



7 **Datenschutz oder
Groschengrab?**

A man in a suit holding a red umbrella in the rain.

14 **Stahlkronen in der
Kinderzahnheilkunde**

A close-up of a metal crown on a tooth.

18 **Die digitale Abformung**

A hand holding a blue digital mold.

30 **Das neue
Mutterschutzgesetz ...**

A keyboard with a sticky note that says "BIN IM MUTTERSCHUTZ".



Der Schlüssel zu Ihrer Niederlassung Hannover 06./07. April 2018

Tagungswochenende für zahnärztliche Berufseinsteiger in Niedersachsen mit den Themen:

- Zulassungsrecht, Vor- und Nachteile von Kooperationsformen • Ausbildung und Arbeitsverträge für Mitarbeiter/-innen • Das Patientenrechtgesetz – Informationspflichten, Aufklärung und Dokumentation
- Beruf, Familie und Schwangerschaft • QM und Hygiene in der Zahnarztpraxis – was ist wichtig beim Neustart? • Notwendige Verträge rund um die Praxis Mietvertrag, Gesellschaftervertrag, Ehevertrag
- Tipps zur Finanzierung einer Praxis • Zahnarztpraxis betriebswirtschaftlich führen – Steuerliche Optimierung bei Praxisgründung/-übernahme • Der angestellte Zahnarzt – Chancen und Möglichkeiten
- Das Praxisteam zu Hochleistungen motivieren – Teamentwicklung und Mitarbeiterführung in der Zahnarztpraxis • Der Kaufpreis einer Zahnarztpraxis – Der ideelle und der materielle Wert
- Das Antikorruptionsgesetz – Tipps zu Strafbarkeitsrisiken in der Praxis



Weitere Informationen: KZVN-Fortbildungen | Telefon 0511 8405-233 | Telefax 0511 837267
E-Mail: info@kzvn.de | www.kzvn.de

Auf ein Neues ...

Das Jahr 2018 wird gesundheitspolitisch spannend: Als Erstes stellt sich natürlich die Frage, inwieweit sich die SPD in den Koalitionsgesprächen mit ihrer Forderung nach einer „Bürgerversicherung“ durchsetzen kann und inwieweit die CDU ihre Grundsätze – so denn in dieser Frage welche erkennbar sind – dem Machterhalt opfert.

Protagonist der „Bürgerversicherung“ ist unter anderem Karl Lauterbach, der nicht nur in etlichen Medien als möglicher Gesundheitsminister gehandelt wird, sondern sich auch aktuell mit einem „Informationspapier“ dazu in Stellung gebracht hat. Hierin versucht er, alle Kritikpunkte an dieser Versicherung zu widerlegen. Unter anderem erklärt er, es gäbe keine medizinische Innovation, die über die PKV ins System gekommen wäre. Allein im zahnärztlichen Bereich könnten wir ihm auf Anhieb einige nennen!

Hier ist nicht der Platz, alle Facetten der Diskussion um die bessere Systematik zu wiederholen. Nur so viel: Das sogenannte „Hamburger Modell“ soll jungen Beamten den Eintritt in die gesetzliche Krankenversicherung statt in die private Versicherung öffnen. In der Beschlussvorlage im Hamburger Senat sind für das erste Jahr Zusatzkosten (!) von 2,4 Mio. und 5,8 Mio. Euro für die Folgejahre angegeben. Die FAZ schreibt dazu: „Der rot-grüne Senat ist für seine Initiative viel gelobt worden, aus der SPD, von Grünen und Linken. Doch auch da, wo sie mitregieren, ist die Bereitschaft gering, das Modell zu kopieren, trotz aller Befürwortung einer Bürgerversicherung.“

Doch für die SPD stellt sich die Frage, wie hoch die Symbolkraft einer Koalitionsvereinbarung sein muss, damit sie nicht bei der nächsten Wahl noch weiter abrutscht. Haben doch die immerhin erzielten Ergebnisse der letzten Legislaturperiode ihr nicht die erhofften Wählerstimmen gebracht!

„Spannend“ ist nicht der richtige Ausdruck für das, was uns im Bereich der Telematik dieses Jahr erwartet: Eher können wir nur hoffen, dass wir alles einigermaßen unbeschadet überstehen, was uns die Politik eingebrockt hat. Unter der Androhung von Sanktionen haben sich die Vertragspartner auf Bundesebene dazu gezwungen gesehen, eine mit heißer Nadel gestrickte Finanzierungsvereinbarung abzuschließen,



Dr. Thomas Nels,
Vorsitzender des Vorstandes der KZVN

über die schon nachverhandelt werden musste. Die KZVen sind nun gezwungen, in der Umsetzung „learning by doing“ zu betreiben, worüber die Kollegenschaft zu Recht ärgerlich ist. Dazu kommt, dass die Kassen zum Teil ihre eigenen Vorstellungen von der Umsetzung haben. Diejenigen Kolleginnen und Kollegen, die das System bereits installiert haben, berichten uns, dass noch etliche G1-Karten im Umlauf sind, die ab 1.10.2017 schon nicht mehr gültig sind und mit denen ein Versichertenstammdatenmanagement (VSDM) nicht möglich ist. Die kontaktierten Kassen geben zum Teil zur Antwort, das VSDM müsse doch erst zum 1.1.2019 umgesetzt sein!

Die nächste Baustelle für dieses Jahr ist die Errichtung der Gremien der KZVN, die ab 2019 im Rahmen der Qualitätsprüfung tätig werden müssen. Der Gemeinsame Bundesausschuss hat eine Qualitätsprüfungsrichtlinie erlassen, der in diesem Jahr noch eine Qualitätsbeurteilungsrichtlinie folgen wird. Dann wissen wir auch, wie die Relation CP/Endo oder Extraktion zu beurteilen sein wird.

Die Aufgabe für dieses Jahr wird sein, allen indikationsgerecht arbeitenden Kolleginnen und Kollegen zu vermitteln, dass nichts so heiß gegessen wird, wie es gekocht wird!

Qua Gesetz und Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses sind wir auch verpflichtet, an der Landesarbeitsgemeinschaft sektorenübergreifende Qualitätssicherung teilzunehmen, obwohl dies für die Zahnärzte vorerst kaum in Betracht kommt.

Trotz allem wünscht Ihnen der Vorstand der KZVN für das kommende Jahr eine von diesen Themen möglichst wenig belastete Freude an der Berufsausübung! ■

Dr. Thomas Nels,
Vorsitzender des Vorstandes der KZVN

NIEDERSÄCHSISCHES ZAHNÄRZTEBLATT – 53. Jahrgang
Monatszeitschrift niedersächsischer Zahnärztinnen und Zahnärzte
mit amtlichen Mitteilungen der Zahnärztekammer Niedersachsen (ZKN)
und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Niedersachsen (KZVN),
erscheint elfmal jährlich, jeweils zum 15. eines jeden Monats.
Bezug nur für Mitglieder der ZKN und KZVN.

HERAUSGEBER

Zahnärztekammer Niedersachsen (ZKN)
Zeißstraße 11a, 30519 Hannover,
Postfach 81 06 61, 30506 Hannover
Tel.: 0511 83391-0, Internet: www.zkn.de

Kassenzahnärztliche Vereinigung Niedersachsen (KZVN)
Zeißstraße 11, 30519 Hannover;
Postfach 81 03 64, 30503 Hannover;
Tel.: 0511 8405-0, Internet: www.kzvn.de

REDAKTION

Redaktionsleitung

Gerd Eisentraut (et)
Waldfrieden 4, 22043 Hamburg
Tel.: 040 6571161, E-Mail: nzb-hh@gerd-eisentraut.de

ZKN

Dr. Lutz Riefenstahl (lr)
Breite Straße 2 B, 31028 Gronau
Tel.: 05182 921719; Fax: 05182 921792
E-Mail: l.riefenstahl@gmx.de

KZVN

Dr. Michael Loewener (loe)
Rabensberg 17, 30900 Wedemark
Tel.: 05130 953035; Fax: 05130 953036
E-Mail: m.loewener@gmx.de

Redaktionsassistentz

Kirsten Eigner (ZKN), Melanie König (ZKN), Heike Philipp (KZVN)

REDAKTIONSBÜRO

ZKN

Niedersächsisches Zahnärzteblatt (NZB),
Zeißstraße 11a, 30519 Hannover;
Tel.: 0511 83391-301; Fax: 0511 83391-106
E-Mail: nzb-redaktion@zkn.de

KZVN

Niedersächsisches Zahnärzteblatt (NZB),
Zeißstraße 11, 30519 Hannover;
Tel.: 0511 8405-207; Fax: 0511 8405-262;
E-Mail: nzb-redaktion@kzvn.de

GESAMTHERSTELLUNG

Bonifatius GmbH, Druck – Buch – Verlag
Karl-Schurz-Straße 26, 33100 Paderborn
Tel.: 05251 153-0, E-Mail: info@bonifatius.de
Internet: www.bonifatius.de

ZAHNÄRZTLICHE KLEINANZEIGEN

Kassenzahnärztliche Vereinigung Niedersachsen (KZVN),
Postfach 81 03 64, 30503 Hannover
Barbara Podgorski, Tel.: 0511 8405-135
E-Mail: nzb-kleinanzeigen@kzvn.de

REDAKTIONSHINWEISE

Mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die
Meinung der Redaktion wieder. Nachdrucke und fotomechanische Wieder-
gaben, auch auszugsweise, bedürfen einer vorherigen Genehmigung der
NZB-Redaktion. Für unverlangte Fotos wird keine Gewähr übernommen.
Die Redaktion behält sich bei allen Beiträgen das Recht auf Kürzungen
vor. Der Leitartikel wird von den Autoren in Eigenverantwortung verfasst
und unterliegt nicht der presserechtlichen Verantwortung der Redaktion.
Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in den Texten der Einfachheit
halber u.U. nur eine geschlechterspezifische Form verwendet. Das andere
Geschlecht ist selbstverständlich jeweils mit eingeschlossen.

ISSN 1863-3145

ZKN
Zahnärztekammer
Niedersachsen

KZVN
Kassenzahnärztliche Vereinigung
Niedersachsen

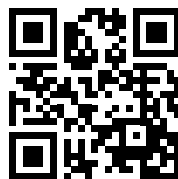
REDAKTIONSSCHLUSS

Heft 03 / 18: 6. Februar 2018

Heft 04 / 18: 9. März 2018

Heft 05 / 18: 10. April 2018

Verspätet eingegangene Manuskripte können
nicht berücksichtigt werden.



Homepage des NZB: <http://www.nzb.de>





LEITARTIKEL

- 1 Dr. Thomas Nels:
Auf ein Neues ...

POLITISCHES

- 4 Statistische „Unterversorgung“
Prognoseschwäche der
Krankenversicherung
- 7 Datenschutz oder Groschengrab?
Die Datentransparenzverordnung
wird überarbeitet
- 10 Der Disziplinarausschuss der KZVN
- 11 Ausgaben von Zahnarztpraxen
erheblich gestiegen
Aktuelle Kostenstrukturerhebung
der KZBV
- 12 Finanzergebnisse der GKV im
1. bis 3. Quartal 2017 – Ausgabenanteile
- 12 Bericht und Beschlüsse der
Kammerversammlung vom 03.11.2017
- 13 Studie deckt Zusammenhang zwischen
Psychopathen in Unternehmen und
Wirtschaftskriminalität auf

FACHLICHES

- 14 Altbewährt und doch innovativ? –
Stahlkronen in der Kinderzahnheilkunde
- 18 Die digitale Abformung
Welche intra- und extraoralen
Möglichkeiten gibt es?
- 26 Amalgam/Minamata-Konvention in
Kraft getreten/Neue EU-Quecksilber-
Verordnung gilt seit 01.01.2018
- 29 Brandschutz Helfer –
„must have“ oder „nice to have“?
- 30 Das neue Mutterschutzgesetz ...
oder was tun bei einer Schwangerschaft
des Praxispersonals?
- 35 Ein guter Jahrgang ...
ZMV-Kurs 2017 erfolgreich beendet!
- 36 Lassen Sie sich doch mal fördern ...
- 36 Seniorennachmittag der
Bezirksstelle Braunschweig
- 37 Neue Studie belegt:
Kieferorthopädische Untersuchungen
ohne Röntgenstrahlung möglich

TERMINLICHES

- 38 Bezirksstellenfortbildung der ZKN
- 40 ZAN-Seminarprogramm
- 41 Termine

PERSÖNLICHES

- 42 Wir trauern um unseren Kollegen
- 42 Herzliche Glückwünsche zum
Geburtstag!

AMTLICHES

- 43 Beitragszahlung I. Quartal 2018
Wichtige Information zur Zahlung
des Kammerbeitrages
- 44 Mitteilung des Altersversorgungswerkes
- 46 Niederlassungshinweise
- 47 Ungültige Zahnarzttausweise

KLEINANZEIGEN

- 48 Kleinanzeigen





Statistische „Unterversorgung“

PROGNOSESCHWÄCHE DER KRANKENVERSICHERUNG

Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe (CDU) ist erwartungsgemäß der Mehrheitsmeinung des Schätzerkreises beim Bundesversicherungsamt (BVA) gefolgt und hat den durchschnittlichen Zusatzbeitrag für das Jahr 2018 von 1,1 auf 1,0 Prozent abgesenkt. Vorausgegangen ist ein Streit zwischen den drei Mitgliedern dieses Gremiums, einerseits dem GKV-Spitzenverband, andererseits dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und dem ihm unterstellten BVA über die Höhe der voraussichtlichen Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) im Jahr 2018. Der GKV-Spitzenverband hat – im Interesse der Kassen – seine Schätzung mit Ach und Krach so hoch getrimmt, dass man nichts hätte ändern müssen. Das BMG hingegen hat sich gefreut, während der Sondierungen für eine mögliche Jamaika-Koalition öffentlichkeitswirksam den Erfolg seiner gesundheitspolitischen Bemühungen unter Beweis zu stellen. Gröhe kommentiert entsprechend: „Die gute Finanzlage der gesetzlichen Krankenkassen zeigt, dass wir die notwendigen Verbesserungen für die Patienten in den letzten Jahren mit Augenmaß vorgenommen haben.“

Der Minister hat damit nicht nur die „schwarze Null“ stabilisiert und zur Sicherung der von den Arbeitgebern geforderten magischen 40-Prozent-Grenze für die Sozialabgaben beigetragen. Er hat auch der Diskussion um die paritätische Finanzierung der Zusatzbeiträge etwas die Schärfe genommen und damit den Spielraum seiner Partei für die Koalitionsverhandlungen erweitert. Nicht zuletzt hat er sich auch ganz persönlich mit einer positiven Nachricht in Erinnerung gebracht.

So weit so gut, könnte man sagen. Der Vorgang wirft aber ein bezeichnendes Licht auf die Rolle des Schätzerkreises und die statistischen Grundlagen seiner Arbeit. Er soll nach § 220 Abs. 2 SGB V die Einnahmen und Ausgaben der GKV und des Gesundheitsfonds sowie – erst an vierter Stelle – „die voraussichtliche Zahl der Versicherten und der Mitglieder der Krankenkassen“ schätzen. Schon an dieser Reihenfolge der Arbeitsschritte zeigt sich, dass der Gesetzgeber offenbar keine sachgerechte Vorstellung über ein solches Schätzverfahren hatte. Denn die Zahl der Mitglieder (und ihre Einkommen) bestimmen das Finanzierungspotential der GKV und die Zahl der Mitglieder und Familien-

Versicherten ist die Grundlage der Ausgabenschätzung. Auch wenn man hier mit dem Gesetzestext nicht zu pingelig sein sollte: Dahinter steht ein ernsthaftes Problem. Die für die Perspektive der GKV fundamentalen Festlegungen des Schätzerkreises sind kaum dokumentiert; die dort getroffenen Entscheidungen, beispielsweise zur Datenauswahl für die Prognose, werden nicht ausreichend begründet und sind durchweg von den institutionellen Interessen der beteiligten Institutionen (BMG, BVA und GKV-Spitzenverband) geprägt. Eine fachlich-kritische Diskussion der Feststellungen und Prognosen des Schätzerkreises gibt es bisher allenfalls in Anfängen.

So hat Professor Bert Rürup, inzwischen Chefökonom des Handelsblattes, im Spätsommer 2017 die Finanzlage der GKV kommentiert und auf ein eigenartiges Spannungsverhältnis aufmerksam gemacht: „So erfreulich diese Zahlen sind, so wenig sagen sie über die Zukunftsfähigkeit des GKV-Systems aus, dem amtliche langfristige Vorausberechnungen fremd sind.“ (Aus: „Die Fassade glänzt – noch!“ am 4. September 2017 im Handelsblatt). Rürup spricht hier sicher aus seiner Erfahrung als langjähriger Vorsitzender des Sozialbeirats, der vor allem für die Rentenversicherung zuständig ist. In der Rentenversicherung ist schon von der Sache her ein Denken in mehreren Generationen erforderlich. Die gesetzliche Rentenversicherung ist außerdem ein einheitliches System, das selbst kontinuierlich die wesentlichen Langfrist-Berechnungen vornimmt. Alle Interessierten und Akteure erkennen diese Grundlage an und beziehen sich darauf.

Das ist in der GKV ganz anders. Schon allein die Unterscheidung von Gesundheitsfonds und GKV wirkt hinreichend verwirrend – jedenfalls für die Öffentlichkeit und manchmal auch für Insider. Der GKV-Spitzenverband und das Ministerium interpretieren die gleichen Daten unterschiedlich. Dem Ministerium stehen auch weitere Informationen zur Verfügung, die es den Kassen nicht offenlegen muss. Daher ist verständlich, dass der GKV-Spitzenverband als „vorsichtiger Kaufmann“ den einen oder anderen „Puffer“ in seine Haushaltsprognose einbaut. Umgekehrt haben die Leistungserbringer ein (ebenso verständliches) Interesse daran, die Kostenentwicklung in ihrem jeweiligen Bereich herunterzuspielen. Prognosen und Realität fallen daher scheinbar systematisch auseinander.

Besonders eklatant war dieser Gegensatz in den letzten Jahren bei Arzneimitteln und im Krankenhausbereich. Die diversen wissenschaftlichen Aufbereitungen des Arzneimittelmarkts durch die Kassenseite (Arzneiverordnungsreport der AOK, Arzneimittelreport der BARMER, Innovationsreport der TK etc.) führen regelmäßig zur Warnung vor Kostenexplosionen und „Mondpreisen“. Trotzdem haben sich die Arzneimittelausgaben der GKV in den letzten Jahren unauffällig nah am Durchschnitt bewegt, im vergangenen Jahr mit 4,1 Prozent Steigerung sogar leicht unter dem

Durchschnitt aller Leistungsausgaben (4,2 Prozent); das Bild spiegelt sich auch auf der Ebene der Ausgaben je Versicherten (3,1 zu 3,2 Prozent).

Auch für die Krankenhäuser wurden von den Kassen nach dem Krankenhausstrukturgesetz (KHSG) Kostensteigerungen in Milliardenhöhe vorausgesagt. Im vergangenen Jahr lag jedoch die Steigerung mit 2,8 Prozent je Versicherten noch weiter unter dem Durchschnitt als bei den Arzneimitteln. Im ersten Halbjahr 2017 setzt sich diese Tendenz fort: Der absolute Ausgabenzuwachs bei den Krankenkassen sank auf 3,6 Prozent; die Ausgaben für Krankenhausbehandlung stiegen absolut nur um 2,5 Prozent (und je Versicherten lediglich um 1,3 Prozent). Aus Sicht des Ministeriums wird das Jahresergebnis 2016 der GKV verständlicherweise so kommentiert: „Die Panikmache, mit der Versicherte verunsichert wurden, hat sich als falsch erwiesen.“ (Pressemitteilung des BMG vom 6. März 2017).

Diese Entwicklungen haben nicht nur zu einem merklichen Glaubwürdigkeitsverlust der GKV geführt, sondern auch weitere Begehrlichkeiten geweckt. So erklärte Georg Baum, Hauptgeschäftsführer der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG), bereits am 8. September 2017: „Auffällig ist, wie bei jeder Bekanntgabe der Finanzergebnisse, dass die Realität und die Prognosen des Schätzerkreises nichts miteinander zu tun haben. Die Diskrepanz von Schätzung und Realität macht deutlich, dass die Krankenkassen das Instrument des Schätzerkreises mittlerweile missbrauchen. Um hier wieder Verlässlichkeit zu erzeugen, müssen die Leistungserbringer in den Schätzerkreis aufgenommen werden.“ Man könnte sagen, hier wollen die Böcke Gärtner werden: Es wird weiter Interessenpolitik betrieben, anstatt eine bessere, transparente und kontinuierliche Statistik zu fordern. Denn in diesem Bereich liegt das eigentliche Problem. Die Entwicklungen erscheinen zufällig und daher sind sie fast beliebig (nach den eigenen Interessen) interpretierbar. So hat das BMG gerade wieder die Rechnungsergebnisse der Krankenkassen im ersten Halbjahr 2017 als Bestätigung seiner Politik in Anspruch genommen und so getan, als ginge das gerade so weiter. („Die gesetzlichen Krankenkassen haben im 1. Halbjahr des Jahres 2017 einen Überschuss von rund 1,41 Mrd. Euro erzielt.“ – Pressemitteilung vom 8. September 2017. Das ist fast so viel wie der Überschuss der Kassen im gesamten Jahr 2016 in Höhe von 1,62 Mrd. Euro.) Dabei ist nun wirklich nicht erkennbar, was die Gesundheitspolitik der letzten Wahlperiode zur Steigerung der Einnahmen oder gar zur Dämpfung der Ausgaben der GKV beigetragen hätte.

Die aktuell noch günstige Finanzlage macht blind: Das BMG kennt kein „morgen“ und erst recht kein „übermorgen“, doch ab 2020 wird der Altersquotient auch die Finanzierungsbedingungen in der GKV massiv verschlechtern. Dann werden alle Beteiligten und Betroffenen wieder ins Staunen kommen. Genauso, wie man vor rund zehn Jahren plötzlich „ent- ►►



Foto: © ronstik/Fotolia.com

► setzt“ war über die Schuldenstände verschiedener Kassen, die die Politik jedoch selbst durch das von ihr verhängte Beitragssatz-Moratorium mit verursacht hatte.

In dieser Hinsicht Erstaunliches hatte zuletzt auch der GKV-Spitzenverband zu berichten: Bei seinem Presse-seminar im Juli 2017 wurde bekanntgegeben, dass das Durchschnittsalter der GKV-Versicherten seit drei Jahren nicht mehr steigt und die Arbeitsmigration insbesondere jüngerer Menschen nach Deutschland (und zum Teil auch die Einbeziehung der anerkannten Asylbewerber in Hartz IV) sich positiv (d. h. senkend) auf die Leistungsausgaben der GKV auswirkt. Das führt zu der Frage, ob man diesen Zusammenhang nicht hätte (früher) vorhersehen können. Der GKV-Spitzenverband hat jedoch kein Prognosemodul zur Versichertenentwicklung (Mitglieder, Migration, Altersentwicklung etc.), das über die ihm im Rahmen des Schätzerkreises auferlegten Prognoseverpflichtungen hinausgeht. Es gibt keine Mittel- oder Langfristschätzung, offenbar weil die dafür notwendigen Annahmen zu vielfältig und kompliziert sind, mit anderen Worten: zu viel Arbeit machen würden.

Der kurzfristige Schätzerkreis-Prozess beruht auf den amtlichen Datenquellen für das abgeschlossene Vorjahr und das laufende Jahr (Mitglieder/Versicherte monatlich, nach Alter einmal im Jahr zum Stichtag 1. Juli und RSA-Daten). Das Folgejahr wird auf Basis externer Datenquellen und Einschätzungen prognostiziert (u. a. die 13. Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes). Dieser Prozess wird ständig aktualisiert, allerdings immer nur im Hinblick auf die halbjährlichen Sitzungen des Schätzerkreises und das jeweilige Folgejahr.

Nicht dass es im Gesundheitswesen zu wenig Statistiken gäbe. Aber es gibt zu viele verschiedene, aus jeweils unterschiedlichen Blickwinkeln, verknüpft mit je speziellen Lobbyinteressen. So sind z. B. die Daten der Leistungserbringer meist nur einrichtungsbezogen und lassen oft keine Unterscheidung in GKV-, PKV- und sonstige Fälle (z. B. Berufsgenossenschaften, Ausländer, etc.) zu. In gewisser Hinsicht gibt es in der GKV bzw. im Gesundheitswesen eine gleichzeitige Unter-, Über- und Fehlversorgung mit Statistiken. Und jedenfalls beim BMG hat man den Eindruck, dass das gar nicht als Mangel empfunden wird, weil die relativ ‚offene‘ Situation dem Ministerium alle Freiheiten der Interpretation lässt und es sich – nicht zu Unrecht – als den entscheidenden Meinungsmacher für die Agenden der Gesundheitspolitik sieht.

Nun könnte man auf den Gedanken kommen, der Sachverständigenrat (SVR) zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen könnte als neutrale Stelle die Aufbereitung und Zusammenfassung der Statistiken übernehmen und auf dieser Basis ein umfassendes Prognosemodell entwickeln. Vorbild wäre der gesamtwirtschaftliche SVR, der in seinen Jahresgutachten auf der Grundlage der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) die Entwicklung kommentiert und die Politik nicht nur berät, sondern auch kritisiert. Von einer solchen Rolle ist der SVR Gesundheit jedoch meilenweit entfernt.

Das liegt nicht nur daran, dass es für das Gesundheitswesen keine annähernd so anerkannte Informationsbasis wie die VGR gibt (der ein konsistentes und anerkanntes Modell des Wirtschaftsprozesses zugrunde liegt). Es liegt ebenso sehr daran, dass der SVR Gesundheit nach dem Gesetz und auch tatsächlich ein abhängiges Beratungsgremium des BMG ist. Mit dieser Feststellung ist keine Kritik an seinen Empfehlungen oder gar der Qualifikation seiner Mitglieder verbunden. Man muss nur schlicht und ergreifend feststellen, dass der SVR Gesundheit nicht unabhängig ist. Er wird vom BMG berufen, das Ministerium bestimmt seine Aufgaben und stellt seinen Arbeitsstab. Berichtet wird vom SVR schließlich an das BMG (§ 142 SGB V). Die in den Jahresgutachten des SVR Gesundheit zum Teil erkennbaren Versuche, ein kontinuierliches Monitoring des Gesundheitswesens zu entwickeln, sind schon in den Ansätzen steckengeblieben.

So bleibt das Gesundheitswesen (mit der GKV als seinem Kernbereich) ein statistischer Flickenteppich, aus dem sich jede Interessengruppe die Daten herauspicken kann, die ihren Wünschen entsprechen. Es gibt somit keine gute Grundlage für eine „nachhaltige“ Gesundheits- bzw. GKV-Politik. Das wird dem Gesundheitskapitel des kommenden Koalitionsvertrages anzumerken sein. ■

_____ Quelle: gid Nr. 26 vom 17.11.2017



Foto: © Nomad_Soul/Fotolia.com

Datenschutz oder Groschengrab?

DIE DATENTRANSPARENZVERORDNUNG WIRD ÜBERARBEITET

Auch wenn sich Deutschland mit der Bildung einer neuen Regierung schwer tut; manche Dinge laufen weiter. Dazu gehört auch die Änderung der Datentransparenzverordnung. Mit dieser sollen Wissenschaftler die anonymisierten Patientendaten der Krankenkassen schneller als bisher nutzen können. Am 19. Oktober 2017 hatte das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) die relevanten Institutionen und Organisationen im Gesundheitswesen angeschrieben und ihnen den Entwurf einer Verordnung zur Änderung der Datentransparenzverordnung zugeleitet und um Stellungnahme gebeten. Die Änderungsverordnung ist nicht zustimmungspflichtig, weshalb in Bälde mit ihrem Erlass zu rechnen ist. „Big Data von der Krankenkasse“ – so titelte die Süddeutsche Zeitung vom 9. November 2017. Das sind große Worte für einen Sachverhalt, der sich zurzeit noch ausgesprochen zurückhaltend präsentiert. Der Datenpool,

gespeist aus den Daten des Risikostrukturausgleichs in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), sei ein „ungehobener Schatz“ für die Versorgungsforschung, so die Zeitung. In zwei Jahren seien gerade einmal 38 Anträge eingereicht worden und damit weit weniger, als angenommen worden ist. Mit der Datentransparenzverordnung (DaTraV) vom 10. September 2012 wurde das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) mit den Aufgaben zur Datentransparenz beauftragt; sehr zum Ärger des GKV-Spitzenverbandes, der sich 2011 im Verlaufe des Gesetzgebungsverfahrens zum GKV-Versorgungsstrukturgesetz (GKV-VSG) selbst als Datenaufbereitungsstelle ins Gespräch gebracht hatte mit der Absicht, die Vertrauensstelle für die Datenannahme und -anonymisierung zu beauftragen. Heute liegt beides – Datenaufbereitungs- und Vertrauensstelle – in der Hand des DIMDI. Dieses hat aber ►►

► nach § 2 DaTraV eine strikte Trennung der Räume und der Datenverarbeitungsstrukturen, insbesondere der für die Datenverarbeitung genutzten Anlagen, sicherzustellen. Die Datenaufbereitungsstelle der DIMDI arbeitet seit dem 1. Juli 2013.

Paragraf 8 DaTraV verpflichtet das DIMDI, das Informationssystem Versorgungsdaten zu evaluieren und zwar bis Ende 2015. Mit einem Jahr Verspätung liegt die Evaluation vor und damit das Eingeständnis: Es läuft nicht so, wie es sollte. Nutzen und Nutzbarkeit des Angebots sollen deshalb verbessert werden. Dies soll mit der Änderungsverordnung zur Datentransparenzverordnung geschehen. So sollen die anonymisierten Daten der Krankenkassen schon nach zwei und nicht wie bisher nach vier Jahren durch das Bundesversicherungsamt (BVA) zur Verfügung gestellt werden. Informationen von im Berichtsjahr verstorbenen Patienten sollen ebenfalls aufgehoben werden. Das Datenangebot soll über ein Antragsregister transparenter für die Öffentlichkeit werden und auch in den Räumen des DIMDI einsehbar sein; ein Rückschluss auf einzelne Patienten werde durch eine Selbstverpflichtung der Forscher ausgeschlossen. Das gelte auch für „Dritte“, die die Forscher beratend hinzuziehen können. Darüber hinaus sollen Möglichkeiten eines Datenfernzugangs geprüft werden. Das DIMDI selbst will, dass seine Personalstellen aufgestockt und die Gebühren aufwandsgerechter gestaltet werden, da die tatsächliche Bearbeitungszeit für die Bearbeitung der Anträge um das Zehnfache höher sei, als es die Schätzungen vor Inbetriebnahme hergaben.

Es bleibt abzuwarten, ob die Maßnahmen den Output positiv beeinflussen werden. Zunächst sehen sich die Kritiker, allen voran die Krankenkassen, bestätigt. Die sahen das Projekt – vielleicht nicht nur in Abhängigkeit von reinen Sachüberlegungen – von vornherein kritisch. Die Datenbasis sei wenig geeignet, um die Aufgaben der Datentransparenz, wie sie in § 303e SGB V aufgeführt seien, erfüllen zu können. Und die sind vielfältig: Versorgungsforschung, Versorgungssteuerung, Planung von Leistungsressourcen, Längsschnittanalysen, Analysen von Behandlungsabläufen, Beratung von politischen Entscheidungsprozessen und anderes mehr.

Überhaupt sei ihrer Meinung nach die Abhängigkeit von RSA- und Datentransparenzdaten grundsätzlich zu hinterfragen. Denn ändert sich der RSA, ändert sich auch die Datengrundlage für die Datentransparenz. Langzeitanalysen zum Beispiel, seien da nicht möglich. Sie sahen eher die Gefahr, dass ein Datenpool geschaffen wird, der Geldbeträge in Millionenhöhe verschlingt, aber nicht genutzt wird und somit nicht refinanziert werden kann. Die Kosten wurden im GKV-VSG mit jährlich 500.000 Euro angegeben; zusätzlich Anfangsinvestitionen in Höhe von einer Mio. Euro. Im Prinzip werden diese Befürchtungen durch den Evaluationsbericht bestätigt.

Zur Erinnerung: Mit der Änderung der §§ 303a ff SGB V durch das GKV-Versorgungsstrukturgesetz von 2012 wurde die Arbeitsgemeinschaft für Aufgaben der Datentransparenz, die mit dem Gesundheitsmodernisierungsgesetz (GMG) zum 1. Januar 2004 eingeführt worden war, faktisch arbeitslos. Diese bestand zunächst aus den ehemaligen Spitzenverbänden der Krankenkassen, in der Nachfolge der GKV-Spitzenverband, und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV). In einem Beirat fanden sich die Spitzenorganisationen der Leistungserbringer, die Krankenhausgesellschaft, aber auch der Patientenbeauftragte, der Datenschutzbeauftragte der Bundesregierung und Vertreter von Patientenorganisationen. Die Aufgabe war, Anforderungen für einheitliche und sektorenübergreifende Datendefinitionen für den Datenaustausch in der GKV zu erarbeiten. Mit den Arbeitsergebnissen war die Bundesregierung nicht zufrieden. In der Begründung zum Gesetzentwurf des GKV-VSG hieß es recht unverblümt: „Die bisherigen, seit Januar 2004 geltenden Regelungen sind von der Selbstverwaltung bisher nur ansatzweise umgesetzt worden und es ist davon auszugehen, dass auf der Basis der bisher geltenden Regelungsstruktur auch weiterhin eine Umsetzung durch die Beteiligten nicht erfolgen wird.“ Das Mittel der Wahl war die Ermächtigung des BMG zum Erlass der DaTraV. Die Entscheidung wurde auch stark durch das Gesetzgebungsverfahren zum GKV-VSG, das zentral Fragen der regionalen ärztlichen Versorgung aufgegriffen hat, beeinflusst. Insbesondere bei der Bedarfsplanung und der mit ihr einhergehenden Frage, wie viel Ärzte welcher Fachrichtung für eine gute Versorgung gebraucht werden, wurde nochmals deutlich, wie sehr interessenneutrales Versorgungswissen fehlt.

Dieses Defizit, so steht zu befürchten, wird fortbestehen. Der DIMDI-Datenschatz wird weiterhin nicht ermöglichen, wesentliche Versorgungsfragen zu beantworten. Dazu müssten weitergehende gesetzliche Vorgaben erfolgen. Wollte die Politik diese erlassen, würde sie auf die gleichen Widerstände stoßen wie vormals die Selbstverwaltung. Im Gesundheitswesen haben die, die an ihm Geld verdienen, kein originäres Interesse an Transparenz. Hohe Erwartungen sind wohl nicht angebracht. ■

_____ Quelle: gid Nr. 27 vom 07.12.2017



CIRS dent – Jeder Zahn zählt!

Das **Online Berichts- und Lernsystem** von Zahnärzten für Zahnärzte. Ein wichtiger Baustein für Ihr Praxis-QM mit mehr als 5400 Mitgliedern und ca. 150 Erfahrungsberichten im System.

Auf einen Blick:

Berichtsdatenbank

- Alle Berichte zu kritischen Ereignissen anonymisiert einsehbar
- Gezielte Suche nach einzelnen Berichten möglich

Anonym berichten

- Sichere, vollständig anonyme Berichtsfunktion
- Verschlüsselte Datenübertragung und -speicherung
- Unabhängig von Interessen Dritter

Feedback-Funktion

- Anonyme Veröffentlichung besonders praxisrelevanter kritischer Ereignisse
- Nutzerkommentare
- Diskussionsforum

www.cirsdent-jzz.de

Stand Dezember 2017



GESETZLICH VORGESEHEN

Der Disziplinarausschuss der KZVN



Dr. Gernot Steinhilper

Das Sozialgesetzbuch V schreibt in § 81 Abs. 5 vor, dass die Satzungen der Kassenärztlichen Vereinigungen (gilt analog für die KZVen) Regelungen für den Fall vorsehen müssen, dass Mitglieder ihre vertrags(zahn)ärztlichen Pflichten nicht oder nicht ordnungsgemäß erfüllen.

Näheres dazu regelt die Disziplinarordnung der KZVN in der Fassung vom 17./18.11.2006. Danach ist für die Durchführung von Disziplinarverfahren der Disziplinarausschuss zuständig.

Die Berufung in den Disziplinarausschuss erfolgt durch den Vorstand der KZVN, der als Vorsitzenden Dr. Gernot Steinhilper (seit 01.01.2018) gewinnen konnte. Ferner haben sich zur Übernahme dieses Ehrenamtes Dr. Herbert Exner, Dr. Tim Hörnschemeyer, Dr. Maximilian Jamil, Silke Lange, Dr. Julia Schmilewski, Dr. Martin Steinbömer und Dr. Axel Wiesner bereit erklärt.

Entscheidungen des Disziplinarausschusses werden von vier zahnärztlichen Beisitzern unter Leitung des Vorsitzenden Dr. Gernot Steinhilper getroffen. Dieser besitzt die für dieses Amt erforderliche Befähigungen zum Richteramt.

Welche Aufgabe hat der Disziplinarausschuss?

Verstößt ein Mitglied der KZVN gegen vertragszahnärztliche Pflichten, muss der Vorstand den Vorgang an den Disziplinarausschuss abgeben. Dieser leitet das Verfahren ein und hört den Zahnarzt in einer Sitzung an. Wird ein Verstoß festgestellt, können gegen den Zahnarzt unterschiedliche Maßnahmen (Verwarnung, Verweis, Geldbuße oder Ruhen der Zulassung) verhängt werden. Sie sollen bewirken, dass der Zahnarzt sich zukünftig pflichtgemäß verhält.

Vorsitzender Dr. Gernot Steinhilper

Vorsitzender des Disziplinarausschusses der KZVN ist seit 01.01.2018 Dr. Gernot Steinhilper aus Bredenbeck. Er tritt die Nachfolge von Klaus Wilcke an, in dessen Händen der Vorsitz von 2014 bis Ende 2017 lag.

Dr. Steinhilper (geb. 1943) war nach dem Studium der Rechtswissenschaften in Erlangen, Göttingen, Berlin und Heidelberg Mitarbeiter des Bundeskriminalamtes (Wiesbaden; 1972 – 1978) und anschließend im Justizministerium Niedersachsen tätig (Hannover; bis 1987). Danach war er Justitiar der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe (Dortmund; 1987 – 2005). Seit 1987 ist er zugleich auch Rechtsanwalt (Wennigsen). Zu seinem 70. Geburtstag erhielt er eine Festschrift mit medizinrechtlichen Beiträgen. In Medizinrechts-Zeitschriften und Handbüchern hat er zahlreiche Texte veröffentlicht.

Er ist gegenwärtig u.a. Vorsitzender des Berufungsausschusses der KZV Brandenburg und Mitglied des Berufungsausschusses der KV Brandenburg sowie Vorsitzender des dortigen Disziplinarausschusses und Mitglied des Bundesschiedsamtes. Dr. Steinhilper ist verheiratet und hat drei Kinder sowie (bisher) zwei Enkelkinder. ■

_____ Elke Steenblock-Dralle, Referat Öffentlichkeitsarbeit der KZVN



Foto: NZB

Ausgaben von Zahnarztpraxen erheblich gestiegen

AKTUELLE KOSTENSTRUKTURERHEBUNG DER KZBV



Foto: © K.-U. Häbber/Fotolia.com



Die Betriebsausgaben von Zahnarztpraxen sind in den vergangenen Jahren noch einmal erheblich gestiegen. Das geht aus der aktuellen Kostenstrukturerhebung der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) hervor, an der sich zahlreiche Praxen im gesamten Bundesgebiet beteiligt haben. Die entsprechenden Ausgaben haben demnach in den Jahren von 2011 bis 2015 um insgesamt 16 Prozent zugenommen und betragen im Jahr 2015 im Schnitt etwa 392.000 Euro pro Praxis. Die Betriebsausgaben lagen im Jahr 2015 bei durchschnittlich 67,1 Prozent des Gesamtumsatzes einer Praxis. Die meisten Ausgaben entfallen dabei auf Personalkosten, Fremdlabor- sowie Praxis- und Laborausgaben. Die vollständigen Ergebnisse der Kostenstrukturerhebung werden im KZBV-Jahrbuch 2017 veröffentlicht, das im Dezember erschien.

Dr. Wolfgang Eßer, Vorsitzender des Vorstandes der KZBV: „Die deutlich gestiegenen Ausgaben, aber auch hohe Bürokratielasten verstärken ohnehin bestehende Vorbehalte bei jungen Zahnärztinnen und Zahnärzten gegenüber einer

Praxisneugründung. Auch deshalb wird es zunehmend schwieriger, den zahnärztlichen Nachwuchs für die Niederlassung in einer freiberuflichen Praxis zu gewinnen. Wir brauchen aber junge Kolleginnen und Kollegen, wenn wir die qualitativ hochwertige, flächendeckende und wohnortnahe Versorgung, die unsere Patienten so sehr schätzen, künftig sicherstellen wollen. Als Berufsstand sehen wir derzeit ein Ungleichgewicht zwischen wirtschaftlichen Chancen und Risiken, bei dessen Beseitigung besonders die Politik gefragt ist. Sie muss für Praxen wieder attraktive Rahmenbedingungen schaffen.“

Hohe Investitionen bei zahnärztlicher Existenzgründung

Auch bei der Neugründung einer Einzelpraxis mussten Zahnärzte im Jahr 2016 verglichen mit dem Vorjahr tiefer in die Tasche greifen: Mit 528.000 Euro lag dieser Betrag um ganze 9 Prozent über dem Wert für das Jahr 2015. Diese Zahlen legte kürzlich das Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) in Köln mit dem InvestMonitor 2016 vor. Das Finanzierungsvolumen einer Einzelpraxisübernahme belief sich nach dieser Erhebung auf 342.000 Euro und lag damit etwa 5 Prozent über Vorjahresniveau.

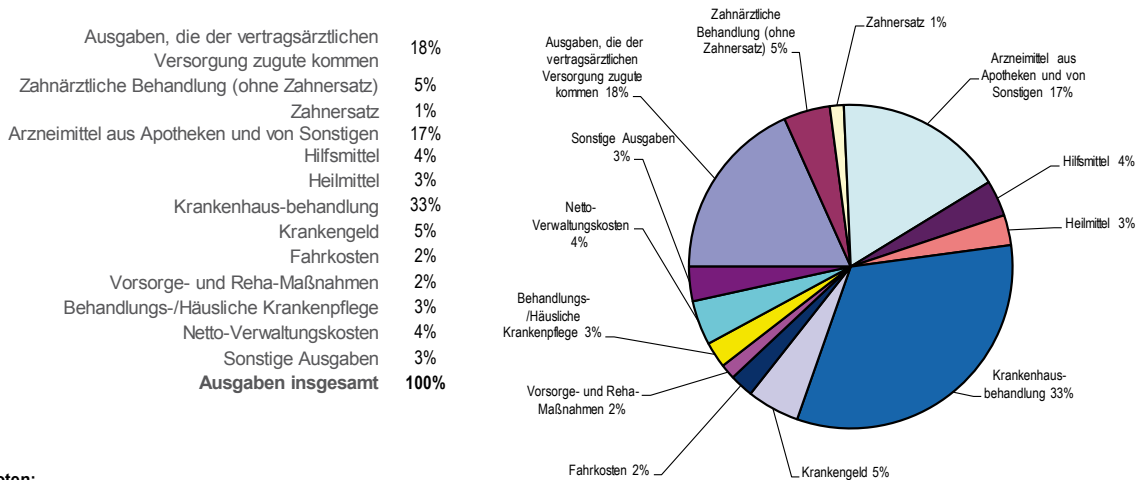
Hintergrund – Der InvestMonitor Zahnarztpraxis

Mit dem InvestMonitor Zahnarztpraxis analysiert das IDZ gemeinsam mit der apoBank seit dem Jahr 1984 die für die zahnärztliche Niederlassung aufgewendeten Investitionen. Die Studie, die viele weitere Informationen und Daten zum zahnärztlichen Investitionsverhalten umfasst, kann beim IDZ kostenlos angefordert werden: Institut der Deutschen Zahnärzte, Universitätsstraße 73, 50931 Köln. Zudem steht der aktuelle InvestMonitor als PDF-Datei unter www.idz-koeln.de zum Download bereit. Träger des IDZ sind die KZBV und die Bundeszahnärztekammer (BZÄK). ■

Quelle: Presseinformation der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung vom 22.11.2017



Finanzergebnisse der GKV im 1. bis 3. Quartal 2017 – Ausgabenanteile



Fußnoten:

- 1) Ausgaben der Integrierten Versorgung sind in den jeweiligen Ausgabenblöcken enthalten
- 2) In dieser Ausgabenposition sind enthalten: ärztliche Behandlung, Behandlung durch Belegärzte in Krankenhäusern, ärztliche Behandlung in Hochschulambulanzen, ärztliche Beratung und Behandlung bei Empfängnisverhütung, Sterilisation, Schwangerschaftsabbruch, Früherkennung, Mutterschaftsvorsorge sowie Dialyse-Sachkosten. Die Praxisgebühr ist ebenso wie bei zahnärztlicher Behandlung mit Wirkung vom 1.1.2013 weggefallen.
- 3) ohne ärztliches Honorar
- 4) ohne stationäre Entbindung und ärztliche Leistungen

Bericht und Beschlüsse der Kammerversammlung vom 03.11.2017

Gemäß Kammergesetz für die Heilberufe (HKG) § 26 und der Satzung der Zahnärztekammer Niedersachsen (ZKN) § 4 Abs. 2 wird darauf hingewiesen, dass der Bericht der Kammerversammlung wie auch die aktuelle Satzung sowie die Beschlüsse der Kammerversammlung ab dem 15.01.2018 unter folgender Internetadresse dauerhaft abrufbar sind:

<https://zkn.de/publikationen/gesetzliche-grundlagen.html>
<https://zkn.de/zkn/kammerversammlung.html>

_____ Henner Bunke, D.M.D./Univ. of Florida
 Präsident der Zahnärztekammer Niedersachsen



Studie deckt Zusammenhang zwischen Psychopathen in Unternehmen und Wirtschaftskriminalität auf



Menschen, die spezifische Charakterzüge eines Psychopathen aufweisen, stimmen in Unternehmen verstärkt wirtschaftskriminellen Handlungen zu. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie von Professor Dr. Volker Lingnau, Florian Fuchs und Till Dehne-Niemann. Die Forscher der Technischen Universität (TU) Kaiserslautern haben untersucht, wie hoch die Bereitschaft ist, Bilanzen zu manipulieren und Insiderhandel zu betreiben. Vor allem Charaktereigenschaften wie Kältherzigkeit und hochgradiger, manipulativer Egoismus spielen eine Rolle. Auch diskutieren die Forscher, wie man solche Personen früh erkennt. Die Arbeit wurde in der renommierten Fachzeitschrift *Journal of Business Economics* veröffentlicht.

Ausgangspunkt für die nun erschienene Studie ist das Phänomen der „Psychopathen in Nadelstreifen“. „Das sind Menschen, die durchaus individuell erfolgreich und vielfach in leitenden Positionen in Unternehmen arbeiten, allerdings hochgradig egoistisch, skrupellos, manipulativ und empathielos agieren“, sagt Volker Lingnau, der den Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling an der TU Kaiserslautern leitet.

„Diese interessieren uns besonders, da wir annehmen, dass sie Unternehmen nachhaltig schädigen können.“ Es sei aber wichtig, diese Ausprägung der Psychopathie vom Alltagsverständnis über Psychopathen zu differenzieren. Wie dies etwa im Thriller „American Psycho“ mit US-Schauspieler Christian Bale in der Hauptrolle der Fall ist, der als Patrick Bateman durch brutale körperliche Gewalt auffällig wird und mit dem Gesetz in Konflikt gerät. Dagegen können Unternehmenspsychopathen – auch „erfolgreiche“ oder in Anlehnung an den kanadischen Kriminalpsychologen Robert D. Hare „Faktor-1-Psychopathen“ genannt – ihre „dunklen“ Charakterzüge mittels hoher Intelligenz meist gut verbergen. „Unternehmensskandale, wie beispielsweise beim 2001 durch massiven Bilanzbetrug insolvent gegangenen amerikanischen Energieriesen Enron, zeigen, dass Unternehmenspsychopathen durch ihre Fähigkeit, ohne Gewissensbisse zu lügen und zu manipulieren, für Wirtschaft und Gesellschaft eine existenzielle Gefahr darstellen können“, so Professor Lingnau. Die Wirtschaftswissenschaftler haben sich daher mit der Frage beschäftigt, inwiefern Persönlichkeiten mit den

Charaktermerkmalen eines Unternehmenspsychopathen eher bereit sind, Bilanzmanipulationen und Insiderhandel zu akzeptieren – zwei der klassischen Formen der Wirtschaftskriminalität, die wie bei Enron, oft auch zusammen auftreten.

Für ihre Studie haben sie zwei Online-Umfragen durchgeführt, an welcher sich insgesamt 469 Personen beteiligt haben. Dabei haben sie zunächst die psychopathischen Tendenzen der Teilnehmer untersucht. Im Anschluss haben sie überprüft, wie ihre Einstellung gegenüber dem Verhalten anderer Personen ist, die Bilanzen manipulieren und Insiderhandel betreiben.

In ihrer Arbeit kommt das Team um Lingnau zu dem Schluss, dass diejenigen Faktoren, welche die „dunklen“ Charaktereigenschaften der Unternehmenspsychopathen widerspiegeln, eine signifikant höhere Zustimmung zu den zwei Formen der Wirtschaftskriminalität voraussagen. „Besonders aussagekräftig waren hierbei die beiden Faktoren Kältherzigkeit und der sogenannte Machiavellistische Egoismus, der sich durch besondere Rücksichtslosigkeit und manipulative Fähigkeiten auszeichnet. Beide Persönlichkeitsfaktoren können somit als absolute Risikofaktoren gesehen werden und sollten zum Beispiel bei Einstellungstests berücksichtigt werden“, sagt Lingnau.

Zudem zeigt die Studie auf, wie es in der unternehmerischen Praxis gelingen kann, Aufstiegen solcher Psychopathen vorzubeugen. Neben sozialen Arbeitsbedingungen, in welchen sie aufgrund ihrer sozialen Inkompetenz früher oder später auffällig werden, kann auch eine entsprechende Schulung der Kollegen hilfreich sein. Darüber hinaus diskutieren die Forscher, wie neue Anreizsysteme helfen können, den Aufstieg für Psychopathen zu erschweren oder ein solches Unternehmen für diese Personen unattraktiver erscheinen zu lassen.

Die Studie „The Influence of Psychopathic Traits on the Acceptance of White-Collar Crime: Do Corporate Psychopaths Cook the Books and Misuse the News?“ wurde in der renommierten Fachzeitschrift „Journal of Business Economics“ veröffentlicht: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11573-017-0864-6>

Einen reinen Lesezugang für Interessierte ohne Abonnement der Zeitschrift findet sich unter: <http://rdcu.be/tvuR>. ■

Quelle: www.med-dent-magazin.de vom 12/2017

Altbewährt und doch innovativ? – Stahlkronen in der Kinderzahnheilkunde



Einleitung

In Deutschland stellt Karies im Milchgebiss trotz des Kariesrückgangs immer noch ein relevantes epidemiologisches Problem dar. Zudem ist der Sanierungsgrad mit ca. 50 % bei Kindern sehr gering (DAJ 2010). Karies im Milchgebiss sollte therapiert werden – nur wer kann wann, wie, und wodurch dieses erfolgreich durchführen? Zurzeit erfolgt die Restauration kariöser Milchzähne meist mithilfe plastischer Materialien. Komposit- bzw. Kompomermaterialien im Seitenzahnbereich kommen bei einer häufig weiterhin bestehenden Kariesaktivität oder fehlender Zuzahlungsbereitschaft nicht immer infrage. Mehrflächige Füllungen aus Glasionomerzement können zudem bestenfalls als Provisorium angesehen werden (Qvist et al. 2004). Deshalb sollten mehrflächig kariöse Milchzähne für den Erhalt bis zu ihrer physiologischen Exfoliation ohne Zweitbehandlungen mithilfe konfektionierter Kronen wiederhergestellt werden, denn nur Stahlkronenversorgungen können dies zuverlässig gewährleisten (Innes et al. 2015).

Stahlkronen

Zurzeit verwendete konfektionierte Stahlkronen bestehen aus einer Legierung aus Eisen, Chrom, Nickel sowie einem geringen Prozentsatz an Magnesium, Silizium, Phosphor und Schwefel. Die Stahlkronen sind in verschiedenen Größen (zwei bis sieben) für alle Milchmolaren verfügbar (Abb. 1).

Fotos: © Dr. J. Schmalckel



Abb. 1: Stahlkronenset für Milchmolaren.

Es existieren u. a. folgende Arten von Stahlkronen:

- ▶ nichtpräkonfektionierte Stahlkronen (Fa. Denovo, Baldwin Park, CA; Fa. 3M ESPE, St. Paul, MN),
- ▶ präkonfektionierte Stahlkronen (Fa. 3M ESPE „ION“, St. Paul, MN und Fa. Hu-Friedy „Pedo Crowns“ Chicago, IL) und
- ▶ verblendete Stahlkronen (Fa. NuSmile, Houston, TX; Fa. Kinder Crowns, St. Louis Park, MN; Fa. Cheng Crowns, Exton, PA).

Viele Studien zeigen, dass die Überlebensrate konfektionierter Stahlkronen bei Milchmolaren im Vergleich zu Füllungen deutlich höher ist. D.h. Stahlkronen weisen bei der Restauration größerer kariöser Läsionen an Milchmolaren eine deutlich bessere klinische Wirksamkeit auf als Füllungen (Randall et al. 2000; Attari und Roberts 2006). So liegt die Verlustrate von Stahlkronen bei 2-30 % (Innes et al. 2011; Santamaria et al. 2014; Schüler et al. 2014) und von Füllungen bei 11-88 % (Qvist et al. 2004; Qvist et al. 2010). Aufgrund des überlegenden klinischen Erfolgs der Stahlkronen gegenüber der Füllungstherapie zur Versorgung kariöser Milchmolaren gilt diese Restaurationsoption, insbesondere bei mehrflächigen Läsionen u. a. bei Approximalkaries, als adäquate Therapie (Ludwig et al. 2014). Weitere Indikationen (Tab.1) sind nach Endodontie, bei Frakturen, Milchmolaren in Infraokklusion oder Zähnen mit Anomalien der Zahnform und -struktur wie z. B. bei MIH (Lygidakis et al. 2010).

- | |
|---|
| ▶ Hohe Karieserfahrung und -aktivität (vgl. Abb. 2) |
| ▶ Geringe Compliance |
| ▶ Behandlung in ITN |
| ▶ mehrflächige (kariöse) Defekte |
| ▶ Frakturgefahr für Füllung oder Zahn |
| ▶ endodontische Behandlung |
| ▶ Schmelz-/Dentinbildungsstörungen (insbes. MIH; vgl. Abb. 5) |

Tab. 1: Indikationen für Stahlkronen in der Kinderzahnheilkunde.

Einflussfaktoren zur Therapieentscheidung

Vor einer Therapieentscheidung sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen (Tab. 2). Dies ist bereits im Fortbildungsbeitrag zur Füllungstherapie im Milchgebiss in der vorherigen Ausgabe des NZB auf Seite 20 ff. genauer beleuchtet worden. Bei Approximalkaries im Milchgebiss muss aufgrund der geringen Schmelz-Dentin-Schicht stets an eine mögliche Pulpabeteiligung gedacht werden (Kassa et al. 2009, Abb. 2). Ein Röntgenbild ist dafür meistens sehr hilfreich. Außerdem ist die Kariesprogressionsrate im Schmelz bei Milchmolaren mehr als doppelt so hoch wie bei den ersten bleibenden Molaren (Mejäre und Stenlund 2000).

Bei Patienten mit höherem Kariesrisiko (Abb. 2), die mehrflächige Kariesläsionen aufweisen, ist folglich die Verwendung von Stahlkronen zu empfehlen, um eine möglichst lange Haltbarkeit der Restaurationen sicherzustellen (Innes et al. 2015).

Die Unterscheidung von aktiver und inaktiver Dentinkaries kann entscheidend sein (Abb. 2), denn inaktivierte Dentinläsionen tragen ein geringes Risiko zukünftig pulpale Beschwerden zu verursachen.



Abb. 2: Oberkiefer eines 4-jährigen Kindes mit zahlreichen kariösen Defekten aufgrund von „Nuckelflaschenkaries“. Insbesondere bei approximalen Dentinläsionen muss an eine mögliche Pulpabeteiligung gedacht werden. Zudem belegt eine solch hohe Karieserfahrung ein sehr hohes Kariesrisiko.

Konventionelle Technik – Praktisches Vorgehen

Die konventionelle Applikationstechnik für Stahlkronen wird seit vielen Jahrzehnten erfolgreich praktiziert. Sie erfordert eine approximale und okklusale Reduktion der Zahnhartsubstanz und damit auch meist eine Lokalanästhesie. Bei der Präparation muss der Zahnarzt alle Regeln für Kronen an permanenten Zähnen vergessen. Die Krone hält durch das Einschnappen über den bukkalen Schmelzwulst. Nach einer minimalen okklusalen Reduktion um ca. 1–1,5 mm werden die Approximalflächen als Scheibenschliff reduziert. Alle Ecken und Kanten sollten abschließend abgerundet werden, um die Anpassung der Krone zu erleichtern (Abb. 3). Dann wird die konfektionierte Krone anhand der mesio-distalen Distanz ausgewählt (meist Kronengröße 3 oder 4). Die ideale subgingivale Tiefe beträgt ca. 1 mm. ▶▶

▶ Alter des Kindes
▶ Kooperationsbereitschaft
▶ Therapiemodus (ambulant/Lokalanästhesie, Sedierung, Narkose)
▶ zu erwartende Verweildauer des Zahnes bis zur Exfoliation
▶ morphologische Besonderheiten der Milchzähne
▶ Gebisszustand insgesamt und Notwendigkeit der Therapie an anderen Zähnen
▶ Größe der kariösen Läsion und Lokalisation (welcher Zahn, bzw. Zahnfläche)
▶ Kariesprogressionsrate
▶ Kariesrisiko des Kindes
▶ Kariesaktivität der Läsion
▶ Zerstörungsgrad & Pulpabeteiligung
▶ Verfügbare Materialien/Werkstoffe (u. a. Füllungsmaterialien)
▶ Kompetenz des Fachpersonals

Tab. 2: Übersicht zu Einflussfaktoren für die Art der Kariestherapie an Milchzähnen



MERKBOX FÜR DIE PRAXIS

- ▶ Aufgrund der deutlich höheren Überlebensraten von Stahlkronen im Vergleich zu Füllungen ist es empfehlenswert, diese v.a. bei Kindern mit hohem Kariesrisiko und -aktivität als primäre Therapieoption für mehrflächig-kariöse Milchzähne in Betracht zu ziehen. Denn nach Versorgung mit einer Stahlkrone ist fast nie eine weitere Behandlung bis zur physiologischen Exfoliation notwendig.
- ▶ Auch die recht einfache höchstinnovative Methode der Stahlkronenapplikation in der Hall-Technik stellt bei Milchmolaren ohne Pulpabeteiligung eine sehr erfolgreiche Therapieoption dar.
- ▶ Auch bei schweren Formen der MIH v.a. bei Symptomatik ist die Überkronung der betroffenen 1. permanenten Molaren mittels einer konfektionierten Stahlkrone ein probates Therapiemittel.



Abb. 3: Die hier am Phantommodell gezeigte konventionelle Stahlkronenpräparation erfordert eine okklusale Reduktion der Zahnhartsubstanz um 1-1,5mm und eine proximale Tangentialpräparation, sowie ein Abrunden der Übergänge für ein vereinfachtes Zementieren der konfektionierten Stahlkrone.



Abb. 4: Spezielle Instrumente (Zangen und Schere) zur Anpassung der Edelstahlkrone.



Abb. 5: Klinisches Bild nach Versorgung mit Stahlkronen in der konventionellen Technik. Die Kronenränder sollten leicht subgingival liegen, dies sollte direkt bei der Zementierung überprüft werden um ggf. nachzujustieren.

- Das Anpassen, Drehen und Abnehmen der Krone wird durch die Verwendung spezieller Zangen erleichtert (Abb. 4). Abschließend müssen bearbeitete Kronenränder poliert

sowie die Approximalkontakte und die Okklusion geprüft werden. Nach dem Befüllen mit einem dünnfließenden GIZ wird die Krone lingual aufgesetzt und bukkal über den Schmelzwulst geführt, sodass der Zementüberschuss bukkal austritt. Nach der Entfernung der Zementüberschüsse sollte die Okklusion und die Passung überprüft werden (Abb. 5).

<p>→ Vita</p> <p>PROF. DR. CHRISTIAN H. SPLIETH</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Leiter der Abteilung für zahnmedizinische Prävention und Kinderzahnheilkunde an der Universitätsmedizin Greifswald <p>Ausbildung</p> <ul style="list-style-type: none"> ► 1985-1990 Studium der Zahnmedizin an den Universitäten Göttingen, Leeds/GB & Minnesota/USA <p>Berufserfahrung</p> <ul style="list-style-type: none"> ► 1989-1993 Assistenzarztzeit in der Zahnarztpraxis ► 1993 Wissenschaftlicher Mitarbeiter ZZMK Universität Greifswald ► 2000 Habilitation & Spezialist der DGKIZ ► 2003/2004 Ruf und Professur Kinderzahnheilkunde und Prävention, Universität Kiel ► 2004 Professur und Leitung der Abt. für Präventive Zahnmedizin und Kinderzahnheilkunde, Universität Greifswald ► 2013-2015 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde <p>Forschungsschwerpunkte</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Kariologie und Kinderzahnheilkunde, insbesondere ► Kariesrisikodiagnostik (incl. Speicheltests) ► risikospezifische Kariesprävention (incl. Fluoriden und antimikrobiellen Wirkstoffen) ► Validierung der Diagnostik von kariösen Initiailläsionen ► Diagnose und chemo-mechanische Entfernung von Dentinkaries ► Effektivität und Effizienz von Individual- und Gruppenprophylaxe ► Indikationen und Erfolgsraten von Fissurenversiegelungen ► Epidemiologie, Gesundheitsökonomie ► Problemorientiertes Lernen und Lehrevaluation 	
---	--

Stahlkronenversorgung in der Hall-Technik

Im Februar-NZB wird die Hall-Technik noch einmal genauer beleuchtet, deshalb wird hier nur kurz darauf eingegangen. Im Jahr 2006 wurde diese Therapieoption sowie deren retrospektive Analyse unter dem Namen „Hall-Technik“ präsentiert (Innes et al. 2006). Die Pilotstudie zur innovativen Behandlungsart von kariösen Milchmolaren (Stahlkrone auf fast 1.000 Milchmolaren bei ca. 250 Kindern; ohne Kariesentfernung, ohne Lokalanästhesie und ohne Präparation der Zähne) durch Dr. Norma Hall zeigte nach drei bzw. fünf Jahren, dass die Mehrheit der behandelten Zähne (86% und 80,5%) bei den Nachkontrollen als erfolgreich eingeschätzt werden konnte, da keine pathologische Symptomatik aufgetreten ist. Die Idee hinter der Hall-Technik ist, dass der kariöse Prozess unterhalb der Krone durch den dichten Verschluss inaktiviert wird, da biologisch plausibel kein weiteres Substrat zu einem an der Zahnhartsubstanz liegenden Biofilm gelangen kann. Diese Therapie ist vorzugsweise bei Caries media (Abb. 6) oder inaktiven Defekten indiziert, jedoch nicht bei tiefen Läsionen mit dem Risiko einer Pulpabeteiligung oder irreversibler Pulpitis (vergleichbar mit der Füllungstherapie). Sie kann v.a. als gute Alternative bei Kindern mit mäßiger Kooperation und hoher Kariesaktivität in Betracht gezogen werden. Einige aktuelle hochwertige Studien (Innes et al. 2011; Santamaria et al. 2014) belegen eine hohe Effektivität der Hall-Technik und deutlich höhere Erfolgsraten verglichen mit konventionellen Füllungen. Aufgrund der höheren Erfolgsrate bei der Hall-Technik sind nicht nur weniger Zweitbehandlungen nötig, sondern langfristig betrachtet ist die Therapieform auch kostengünstiger für das Krankenkassensystem (Schwendicke et al. 2015).



Abb. 6a/b/c: Mesiale caries media an einem Milchmolaren mit Eignung für die Hall-Technik (a). Nach einer Zahnseparation mittels eines KFO-Separiergummis (b) für 1-2 Tage kann i.d.R. eine Stahlkronenversorgung in der Hall-Technik (ohne Lokalanästhesie, ohne Kariesexkavation und ohne Präparation des Zahns) erfolgen (c).

Abrechnung

Die Stahlkrone ist Bestandteil des Leistungskatalogs der gesetzlichen und der privaten Krankenkassen [Position 14 im Bewertungsmaßstab zahnärztlicher Leistungen (BEMA), Ziffer 2250 in der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ)].

MIH

Wie bereits erwähnt, stellt neben der Karies, die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH) auch eine mögliche Indikation für die Anwendung von Stahlkronen in der Kinderzahnheilkunde dar (Abb. 5). Oftmals sind betroffene Zähne insbesondere bei Kälte und Hitze sehr empfindlich, was die Lebensqualität einschränken kann. Die Schmerzausschaltung und der Schutz der Pulpa haben daher Priorität, und dazu eignet sich die Stahlkrone meist sehr gut. Allerdings ist eine invasive Behandlung trotz Lokalanästhesie aufgrund einer verlangsamten/schlechteren Wirkung (wg. chronischer Pulpitis) nicht immer ganz leicht. Zudem sind diese Kinder mit einer schweren Form der MIH aufgrund der Überempfindlichkeit oftmals ängstlich und nur mäßig kooperativ.

Zusammenfassung

Für die Therapie eines kariösen Defekts im Milchgebiss stellen das Alter und die Kooperationsbereitschaft des Kindes und seiner Eltern, das Kariesrisiko, die Kariesaktivität, die Zeit bis zur physiologischen Exfoliation der Zähne, die Langlebigkeit des restaurativen Werkstoffs und der Kavitätentyp (Lokalisation & Größe) zentrale Faktoren bei der Auswahl der Therapieform dar. Im Falle von größeren (kariösen) Defekten oder bei hohem Kariesrisiko sollten Stahlkronen als Restaurationsmethode für Milchzähne präferiert werden. Auch die Hall-Technik ist eine adäquate Therapieoption zur Versorgung mehrflächig-kariöser Milchmolaren und bietet



Abb. 7: Schwere Form der MIH an Zahn 36: bereits leichte Berührung und Luftpusten ist schmerzhaft. Dies stellt eine Indikation zur Versorgung mit einer Stahlkrone dar (a). Alternativ zur Versorgung mit einer Stahlkrone (b) sollte ggf. eine Zahnextraktion in Betracht gezogen werden.

den Vorteil, dass dabei keine Kariesexkavation erforderlich ist. Vor jeder Restauration eines Milchzahns sollte der Pulpazustand untersucht werden und bei Bedarf nicht nur eine Überkronung erfolgen, sondern auch eine Pulpatherapie. Zudem bietet sich die Stahlkrone zur symptomatischen Versorgung von meist 1. Molaren mit einer schweren Form der MIH als probate Therapieoption an.

Fazit

Die Versorgung mit Stahlkronen hat in der Kinderzahnheilkunde eine lange Tradition, doch zugleich stellt sie über die Hall-Technik eine innovative und zugleich sehr erfolgreiche Therapieoption für kariöse Milchzähne dar. ■

Dr. Julian Schmoeckel, OÄ Dr. Ruth M. Santamaría,
Prof. Dr. Christian H. Splieth
Abt. für Präventive Zahnmedizin & Kinderzahnheilkunde
Universitätsmedizin Greifswald

Den Artikel zur „Hall-Technik“, einer Kariesbehandlungsmethode für Milchmolaren ohne Kariesexkavation, lesen Sie in der Februar-Ausgabe, den Artikel „Die Milchzahnfüllung – ein Überblick“ haben Sie in der Dezember-Ausgabe des NZB gelesen.

Die digitale Abformung

WELCHE INTRA- UND EXTRAORALEN MÖGLICHKEITEN GIBT ES?

Basierend auf den Varianten der digitalen Abformung stellt dieser Beitrag die grundlegenden Technologien und Prozessketten für die Nutzung der CAD/CAM-Technologien in der modernen Zahnmedizin vor.

Egal, ob klassische oder digitale Abformung: Entscheidend ist die exakte Übertragung der intraoralen Situation des Patienten an die weiterverarbeitende Stelle. In Abhängigkeit von Restaurationsart und Material kann diese Herstellung zum einen in einem zahntechnischen Labor, der klassischen Fertigungsstätte für dentale Restaurationen, erfolgen. Auch die Fertigung in der zahnärztlichen Praxis selbst, entweder im Praxislabor oder direkt in derselben Behandlungssitzung (sogenanntes Chairside-Verfahren), ist möglich.

Zum anderen können Fertigungszentren genutzt werden, in denen unter Einsatz der CAD/CAM-Technologie (computer-aided design/computer-aided manufacturing = computer-gestütztes Design/computergestützte Fertigung) Restaurationen – im Gegensatz zur klassisch handwerklichen Herstellung – teils unter industriellen Bedingungen gefertigt werden.

Unabhängig von der Herstellungsart kommt der Präzision dieser Übertragung der klinischen intraoralen Situation, die stets am Anfang der unterschiedlichen Prozessketten steht, eine besondere Bedeutung zu [4,5]. Die Ansprüche, die an die Präzision einer dentalen Restauration gestellt werden müssen, sind hoch. Randspalten bis 100 µm mit einzelnen Stellen, an denen der Spalt bis zu 200 µm groß ist, gelten als klinisch geeignet [3,11,33]. Nur durch Einhaltung der hohen Präzisionsanforderungen kann eine erneute Erkrankung der restaurierten Zähne durch Karies und Parodontitis weitgehend verhindert werden [11,12,16,21,28].

Die Verwendung von Hochleistungskeramiken (Aluminium- und Zirkoniumoxid) für Restaurationen und generative (additive) Fertigungsverfahren wie Lasersintern, Stereolithografie oder andere sogenannte Rapid-Prototyping-Verfahren sind ohne den Schlüssel der Digitalisierung der Zahnheilkunde nicht zugänglich [24]. Bei Brücken zum Ersatz von ersten oder zweiten Molaren oder langspannigen Brücken ist im Bereich der Vollkeramik ein Hartkerngerüst aus Zirkon-

iumoxidkeramik alternativlos. Vor allem gegenüber Keramiken auf silikatkeramischer Basis hat das oxidkeramische Material darüber hinaus den Vorteil, äußerst geringe Mindestdichtstärken von 0,3 bis 0,5 mm zu benötigen. Bei den Legierungen sind Fräs- oder additive Verfahren immer dann von Vorteil, wenn die alternative Gusstechnik von der Vorgehensweise her eher anspruchsvoll ist (z. B. Titan oder Titanlegierung).

Immer dann also, wenn das gewünschte Restaurationsmaterial CAD/CAM-Bearbeitung erfordert, das Fertigungsverfahren selbst digitale Daten voraussetzt oder eine Alternative zur klassischen Abformung genutzt werden soll, ist die Digitalisierung der Schlüssel zu den CAD/CAM-Fertigungsprozessen.

Technologische Grundlagen

Eine Alternative zur konventionellen Fertigung dentaler Restaurationen nach Präzisionsabformung mit elastomeren Abformmassen ist die Digitalisierung der aus der Abformung resultierenden Meistermodelle oder die direkte Digitalisierung der Abformung. Dieser Schritt findet berührungslos-optisch oder auch mechanisch und extraoral statt. Die Abbildungen 1a und b zeigen Beispiele hierfür.

Die Alternative zur extraoralen Digitalisierung ist die intraorale „digitale Abformung“. Sie ermöglicht den Verzicht auf eine konventionelle Abformung und Modellerstellung. Die größten Entwicklungsschritte der letzten Jahre wurden bei der intraoralen Digitalisierung gemacht.

Die zugrunde liegenden Technologien sind die konfokale Mikroskopie (bei der durch eine Lochblende immer nur ein kleiner Ausschnitt mit unterschiedlichen Fokusebenen vom Detektor erfasst wird), die optische Kohärenztomografie, die Interferometrie (Messung der Überlagerung von Lichtwellen) sowie die aktive und passive Stereovision und Triangulation (CCD-Kameras in unterschiedlichen Positionen; zwei oder mehrere Kamerasysteme oder eine Kamera mit bekanntem Abstand und Winkel zu Projektor und Objekt). Zusätzlich und in Kombination kommen das sogenannte Phasen-Schiebe-Verfahren (eine Streifenprojektion, die über das Objekt verschoben wird) und unterschiedlich strukturiertes (Weiß-) Licht oder Laserlicht mit verschiedenen Wellenlängen und

Farben sowie unterschiedliche optische Komponenten zum Einsatz [17]. Ziel dieser kombinierten Techniken ist es, das bei optischen Messungen unvermeidliche Rauschen zu minimieren.

Berührungslos-optische extraorale Digitalisierung

Digitalisiergeräte für die extraorale Digitalisierung von Meistermodellen aus Gips besitzen je nach Hersteller ein ausreichend großes Messfeld von etwa 15 x 15 cm. Wie bei klassischen Abformverfahren und Prozessketten gibt es auch bei der extraoralen Digitalisierung unterschiedliche Fehlerquellen und systematische Fehler – unter anderem steigt hier die Messunsicherheit mit der Größe des Messfeldes. Sie ist also bei Systemen, die in der Lage sind, ganze Kiefer aufzunehmen, größer als bei solchen, die nur Einzelstümpfe oder kurze Spannen aufnehmen.

Die direkte Digitalisierung der Abformung erspart den Arbeitsschritt der Modellerstellung und hat sich in In-vitro-Untersuchungen [25,34] als äußerst präzise erwiesen. Bei sehr langen Stümpfen mit eher geringem Umfang kann dieses Verfahren jedoch an seine Grenzen stoßen, da tiefe Impressionen mit langen parallelwandigen Seitenflächen eine Herausforderung darstellen, die die technologischen Möglichkeiten der Digitalisierungssysteme übersteigen kann. Um den Preis des Verlustes der Information zum umgebenden Weichgewebe kann durch Beschneiden der Abformung bis an die Präparationsgrenzen heran dieser Problematik ein Stück weit begegnet werden.

Der große Vorteil der extraoralen Digitalisierung ist, dass in die gewohnten Behandlungsabläufe nicht eingegriffen werden muss. Ein geeignetes Gerät zur Digitalisierung kann in der Praxis oder dem Praxislabor zum Einsatz kommen. Für eine möglichst große Messgenauigkeit ist ein geeig-

netter Standort von Bedeutung. Das Gerät sollte in einer staubfreien Umgebung erschütterungsfrei aufgestellt werden und möglichst geringen Temperaturschwankungen ausgesetzt sein.

Jedes Digitalisiergerät ist mit einem Computer verbunden, auf dem eine gerätespezifische Software läuft. Mit dieser Software werden zum einen die Fälle verwaltet. Zum anderen finden im Hintergrund einer jeden Messung systemspezifische Datenoptimierungsprozesse statt, wie eine Filterung des (bei optischen Messungen zwangsläufig auftretenden) Messrauschens oder die Überprüfung der Übereinstimmung von erfassten Oberflächenkoordinaten bei Punkten, die in mehreren Teilmessungen erscheinen. Das Messergebnis, das dem Anwender zur Verfügung gestellt wird, ist somit bereits hinsichtlich seiner Qualität optimiert.

Besonders bei der Anwenderfreundlichkeit der Software gibt es seit einigen Jahren eine erfreuliche Entwicklung. Viele Systeme sind intuitiv bedienbar und es gibt eine stringente Führung durch die einzelnen Menüschritte. An dieser Stelle ist eine Grundsatzentscheidung zu treffen: Einerseits bietet ein Expertensystem die Möglichkeit, bereits frühzeitig gezielt in den digitalen Prozess einzugreifen, andererseits erfordert dieses gezielte Eingreifen jedoch profunde Fachkenntnis. Man muss schon eine gewisse Erfahrung mit computer-gestützten Systemen haben, um tief in die Materie einzutauchen. Wer einerseits die technologischen Möglichkeiten nutzen möchte, andererseits jedoch keine entsprechende Computerefahrung hat, kann entweder eines der Systeme mit Schritt-für-Schritt-Führung durch den Digitalisierungsprozess wählen (keine Eingriffsmöglichkeiten, aber auch keine besondere Fachkenntnis erforderlich) oder das Digitalisieren insgesamt outsourcen. Bei letztgenannter Variante wird ►►



Abb. 1a: Beispiel für ein extraorales Digitalisiergerät, hier Lava Scan ST von 3M Deutschland (Abb.: 3M)



Abb. 1b: Beispiel für ein extraorales Digitalisiergerät, hier PlanScan Lab von Planmeca (Abb.: Planmeca)



Abb. 2: Handstück des intraoralen Digitalisiersystems True Definition, 3M Deutschland (Abb.: 3M)



Abb. 3a: Drahtlose Aufnahmeeinheit mit Handgriff, Trios3, 3Shape, für die intraorale Digitalisierung (Abb.: 3Shape)

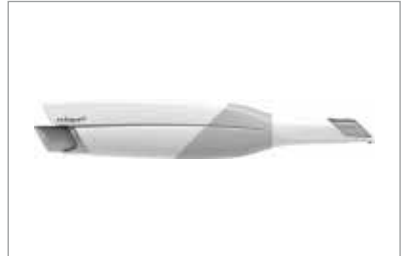


Abb. 3b: Trios3 für den Instrumentengriff, ebenfalls drahtlos (Abb.: 3Shape)



Abb. 3c: Trios-Digitalisierung im Straumann-System (Abb.: Straumann)

► eine Gebühr je Digitalisierung berechnet. Dafür entfallen die Investitionskosten in ein Digitalisiergerät und gegebenenfalls zusätzliche Lizenzgebühren für Software. Die zentrale Digitalisierung kann entweder in einem dafür ausgestatteten zahntechnischen Labor oder in einer größeren, zentralen Fertigungsstätte erfolgen. Übergeben wird wahlweise die Abformung oder das herkömmlich hergestellte Meister-/Sägemodell. Für die Präzisionsabformung gibt es digitalisierbare Abformmassen, die in verschiedenen Konsistenzen für alle Abformverfahren zur Verfügung stehen. Die Digitalisierbarkeit wird durch Beimischung opaker Füllstoffe erreicht. In-vitro-Untersuchungen zeigten [29], dass die hohe Präzision dieser elastomeren Abformmaterialien dadurch nicht negativ beeinflusst wird. Vor dem Hintergrund gewisser Transportwege und -zeiten sind A-Silikone (additionsvernetzende Polyvinylsiloxane, PVS), Polyether oder die neuere Mischform der Polyvinylsiloxanether besonders geeignet. Dies bedeutet jedoch nicht zwingend, dass der Einstieg in die CAD/CAM-Technologie die Abkehr von gewohnten Materialien erfordert. Je nach Digitalisiergerät ist auch die Digitalisierung „normaler“, nicht mit speziellen Füllstoffen versehener Abformmaterialien möglich. Ob das in der eigenen Praxis verwendete Material der

Digitalisierung zugänglich ist, sollte mit dem Hersteller oder dem Betreiber des jeweiligen Digitalisiergeräts abgestimmt und gegebenenfalls mit einer Test-Digitalisierung einer Abformung überprüft werden.

Mechanische extraorale Digitalisierung

Bei der mechanischen extraoralen Digitalisierung werden die zu erfassenden Oberflächen unter direktem Kontakt mit einem kleinen Messtaster (Rubinkugel mit circa 1 mm Durchmesser) abgefahren. Das Messprinzip liefert eine sehr hohe Genauigkeit vor allem bei geometrisch definierten Objekten und unterliegt – im Gegensatz zu den optischen Messungen – keinem Messrauschen. Bei sogenannten Freiformflächen, wie es (präparierte) Zähne sind, kann das Messverfahren jedoch bei sehr kleinen Radien an präparierten Zähnen oder in Fissuren an seine Grenzen stoßen, da der Durchmesser des Messtasters die limitierende Größe für die exakte Erfassung ist [32]. Auch Hinterschnitte, die nur durch ein abgestimmtes Messregime (mit welchem Pfad genau die Abtastung erfolgt) oder einen t-förmigen Taster mit zwei Tastkugeln erfasst werden können, stellen eine Herausforderung dar. Weniger bewährt hat sich die mechanische Digitalisierung für die

Abformdigitalisierung. Da selbst die leichte Antastkraft von unter 5 Newton filigrane Abformmaterialausläufer beim Abtasten verlagert, kommt es zu deutlichen Verzeichnungen im Datensatz [27].

Intraorale Digitalisierung

Während Digitalisiergeräte für die extraorale Digitalisierung von Meistermodellen aus Gips ein ausreichend großes Messfeld besitzen, wird die Messfeldgröße intraoraler Digitalisierungssysteme durch das beschränkte Platzangebot in der Mundhöhle begrenzt. Zur Erfassung mehrerer benachbarter Zähne oder eines gesamten Quadranten müssen daher Einzelbilder aneinandergesetzt werden, was stets mit einem gewissen Fehler einhergeht.

Lange Zeit war das Cerec-System das einzige Intraoral-Verfahren, das auf der Weißlicht-Streifenprojektion basierte. Doch in den vergangenen Jahren sind immer mehr Systeme – Neu- und Weiterentwicklungen – präsentiert worden. Größere Präzision, puderfreies Digitalisieren und leichte, portable Lösungen sind dabei entstanden. Vor allem Systeme, die sich in Form, Gewicht und Handhabung nicht wesentlich von einem Winkelstück unterscheiden, überzeugen dabei durch die komfortable Bedienung. Bei Weitem nicht alle Systeme sind jedoch auf dem deutschen Markt erhältlich. Eine sehr gute Übersicht und ausführliche Informationen zu den technologischen Grundlagen stellten Logozzo et al. (2014) zusammen [17]. Derzeit gibt es etwa 15 Hersteller von intraoralen Digitalisierungssystemen (Beispiele: Abb. 2 bis 6).

Je nach Untersuchungsmethodik und vor allem der untersuchten Spanne gibt es unterschiedliche Aussagen zur Genauigkeit der verschiedenen Systeme [1,10,13,15]. Die Kombination der Analyse von Richtigkeit (englisch: trueness) und Präzision (englisch: precision) ist dabei für die Einschätzung eines Systems besonders geeignet [78]. Auf Einzelzahnebene werden je nach System mittlere Abweichungen unter 10 μm erreicht. Je größer die erfasste Spanne wird, desto größer werden auch die Abweichungen [1,6,9,10], da sich die Fehler beim Zusammensetzen (Matching) aus den Teilaufnahmen oder -sequenzen aufsummieren [31]. Häufig sind die Abweichungen in ihren Dimensionen jedoch mit denen einer Ganzkiefer-Abformung mit anschließender Sägemodellerstellung vergleichbar [14,20,30]. Während bislang der Grundsatz galt, dass kleinere Spannen mit sehr guter Genauigkeit intraoral digitalisierbar sind, bei Quadranten- oder Ganzkiefer-Situationen jedoch mit der Abformung und Modellerstellung vor extraoraler Digitalisierung die höhere Präzision zu erzielen ist, könnten die aktuellen Systemverbesserungen auch größere Spannen mit hinreichender Präzision möglich machen [10]. Die erzielbare Genauigkeit ist jedoch von System zu System durchaus unterschiedlich [23]. Noch gibt es nur wenige aussagekräftige Studien. Vor allem entsprechende klinische Studien zu den neuesten Entwicklungen fehlen bislang.

Scan-Strategien

Den sogenannten Scan-Strategien (ähnlich wie bei der mechanischen Digitalisierung), der Lokalisation von Anfang ►



Abb. 4: Cerec Omnicam, Dentsply Sirona, für die intraorale Digitalisierung (Abb.: Dentsply Sirona)



Abb. 5: PlanScan von Planmeca für die intraorale Digitalisierung (Abb.: Planmeca)



Abb. 6: Intraorale Digitalisierung mit Dental Wings DWOS im Straumann-System (Abb.: Straumann)



Abb. 7: Leichtes Bestäuben der präparierten Zähne mit 3M High-Resolution Scanning Spray, einer Mischung aus Titan- und Zirkoniumoxidpulver und Zinkdistearat zur Vorbereitung der intraoralen Digitalisierung (Abb.: Dr. Marcus Engelschalk, München)

► und Ende der Digitalisierung sowie der Art der Bewegung der Intraoraleinheit (mäandern, u-förmig, okklusal-oral beginnend, okklusal-vestibulär beginnend) kommt bei der erreichbaren Genauigkeit einer Ganzkiefer- oder Quadranten-Digitalisierung eine besondere Bedeutung zu [9,22]. Diese Strategien können systemspezifisch variieren. Grundsätzlich ist es jedoch empfehlenswert, beim präparierten Zahn oder einem Zahn im Zentrum einer Reihe von präparierten Zähnen zu beginnen und sich von dort aus zunächst nach distal und dann – wieder im Zentrum beginnend – nach mesial vorzuarbeiten.

Die Echtzeitgenerierung, die durch die verbesserten computertechnischen Möglichkeiten der letzten Jahre erfolgen kann, erlaubt es, den während der Digitalisierung entstehenden Datensatz unmittelbar am Bildschirm auf Vollständigkeit zu überprüfen. Kleinere Fehlbereiche können durch erneutes Ansetzen der Intraoraleinheit geschlossen werden. Wichtig ist es, zunächst einen leicht zugänglichen, zum Beispiel okklusalen Bereich in unmittelbarer Nähe der Fehlstelle aufzusuchen, damit das System einen zur bisherigen Aufnahme identischen Bereich erkennen kann. Häufige Korrekturen führen allerdings zwangsläufig zu sehr vielen Matching-Fehlern, die die Qualität des Datensatzes zunehmend verschlechtern. Bei häufigen Korrekturen ist es sinnvoller, eine neue Aufnahme zu starten.

Auch muss nicht jede Datenlücke zwangsläufig geschlossen werden. So können unvollständige Bereiche, die für die geplante Restauration nicht relevant sind, beispielsweise Hinterschnitte unterhalb des Äquators der antagonistischen Zähne, durchaus akzeptiert werden.

Pudern

Ein Ziel der Entwicklungen der vergangenen Jahre war es, puderfreie Systeme anbieten zu können. Zunächst mussten die transluzenten Zahnhartsubstanzen mit einer gleich-

mäßigen Puderschicht (z. B. mit Titanoxid-Spray) bedeckt werden, um eine intraorale optische Messung erfolgreich durchführen zu können. Diese Schicht im Bereich von etwa 20 bis 60 μm Schichtstärke musste im weiteren Fertigungsprozess berücksichtigt werden [19,26]. Der Puder konnte von Höckerspitzen abrutschen und sich in Bereichen wie der Hohlkehle sammeln. Eine gleichmäßig dicke, homogene Puderschicht aufzutragen, war von entscheidender Bedeutung für die erzielbare Genauigkeit der Messung [2,18]. Ein erster Fortschritt in dieser Richtung war das bloße „Bestäuben“ für die spätere Mustererkennung bei der Aufnahme, wie es das Lava-System erfordert (Abb. 7).

Mit neueren Systemen sind theoretisch puderfreie Digitalisierungen durchführbar. In der Praxis zeigt sich, dass dies vor allem bei kleineren Spannen oder wenn eine etwas geringere Genauigkeit ausreicht – zum Beispiel für Gegenkiefer-Digitalisierungen – sehr gut möglich ist. Auch bei puderfreien Systemen kann jedoch ein leichtes Pudern bei großen Spannen und in Abhängigkeit von der jeweiligen Situation sinnvoll sein. Das Pudern ermöglicht dem System eine Mustererkennung, die die Genauigkeit des Matchings verbessert.

Neben der zu kompensierenden Puder-Schichtstärke kann vor allem eine Kontamination der Puderschicht mit Speichel vor dem Abschluss der Digitalisierung die Behandlung verzögern, da im schlimmsten Fall der gesamte Puder gründlich abgespült, erneut getrocknet und dann wieder gepudert werden muss.

Digitaler Workflow – die CAD/CAM-Prozessketten

Je nach Anbieter gibt es offene oder geschlossene CAD/CAM-Prozessketten. In einer geschlossenen Kette werden die digitalisierten Daten in einer systemspezifischen Verschlüsselung an die Design- und Fertigungseinheit übergeben. Der Vorteil ist, dass innerhalb des Verfahrens alle Komponenten aufeinander abgestimmt sind und bekannte auftretende Abweichungen und Fehler, wie zum Beispiel eine Puderschicht oder die Messunsicherheit des Digitalisierungssystems, in den nachfolgenden Design- und Fertigungsschritten kompensiert werden können. Eine Kombination mit anderer CAD-Software oder anderen Fertigungssystemen ist in einem vollständig geschlossenen System nicht möglich. Die meisten Anbieter ermöglichen heute jedoch nach Abschluss der Digitalisierung einen Übergang in andere Fertigungsketten und es gibt zahlreiche Kooperationen zwischen den einzelnen Anbietern. Sie machen ein erweitertes Fertigungsspektrum zugänglich. Im Zentrum der Zusammenarbeit der marktführenden Anbieter von CAD/CAM-Systemen stehen im Kern die Firma Dental Wings Inc., Montreal, Kanada, das Software-Unternehmen exocad GmbH, Darmstadt, und bei den intra- und extraoralen Digitalisiergeräten die Firma 3Shape A/S, Kopenhagen, Dänemark.



Abb. 8a: Digitalisierdaten eines gesamten Unterkiefers, 3M True Definition Scanner (Abb.: 3M)

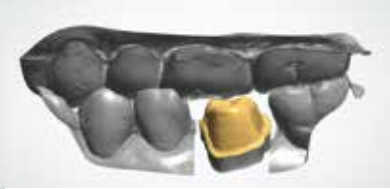


Abb. 8b: Zugeordnete, beschnittene Daten für eine Einzelzahnrestauration nach Präparationsrandbestimmung und Unterkehrung in der 3M Margin Marking Software (Abb.: 3M)

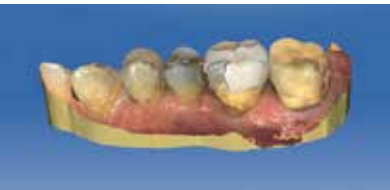


Abb. 9a: Farbige Datendarstellung mit der Cerec Software Version 4.5 von Dentsply Sirona, Konstruktion einer Teilkrone (Abb.: Dentsply Sirona)



Abb. 9b: Konstruierte Veneers an den Zähnen 11 und 21 mit der Cerec Software Version 4.5 von Dentsply Sirona (Abb.: Dentsply Sirona)



Abb. 10: Präparationsrandbestimmung mit der Software CADeasy von Planmeca (Abb.: Planmeca)

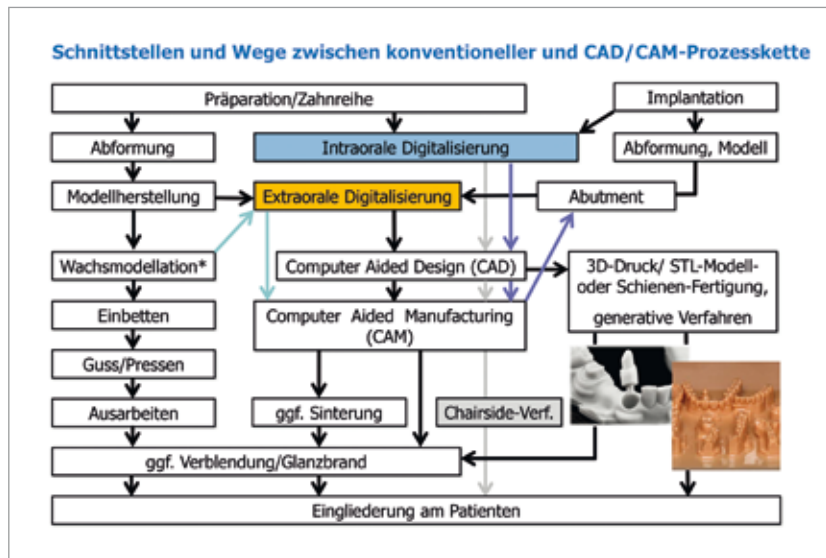


Abb. 11: Wege in den und aus dem CAD/CAM-Prozess mit den Schnittstellen zur konventionellen Vorgehensweise. Die Datenerfassung, Planung und Umsetzung im Rahmen der Implantologie sind nicht abgebildet, nur die Erfassung der klinischen Implantatposition und die Möglichkeiten zur Abutment-Herstellung.

Die Datenübergabe erfolgt in der Regel im *.stl-Format (zumeist sogenanntes binäres STL). Hier hat die Flächenrückführung in Form von lauter zu Dreiecken verbundenen Einzelpunkten bereits stattgefunden. Da es bei den digitalisierten Oberflächenpunkten kein „oben“ und „unten“ gibt, ist eine Flächenrückführung entweder in Form der Triangulation, der bereits erwähnten Dreiecksnetze oder als Spline-Fläche (Datenformat z.B. *.igs), einem Netzwerk aus 3-D-Kurven zur Oberflächenbeschreibung, notwendig. An diesen Flächen ist jetzt eine Außen- und Innenseite definiert, wodurch eine Berechnung von Restaurationsinnen-

und -außenflächen sowie des geplanten Zementspalts auf Basis dieser Flächendaten erfolgen kann (Beispiele: Abb. 8a bis 10).

Die unterschiedlichen Wege in den und aus dem CAD/CAM-Prozess sind in Abbildung 11 dargestellt. Was auf den ersten Blick verwirrend aussehen mag, zeigt, dass im Zentrum der CAD/CAM-Design- und -Fertigungsmöglichkeiten die intra- oder extraorale Digitalisierung steht. Auch bei zunächst konventioneller Arbeitsweise ist an verschiedenen Stellen ein Zugang zum CAD/CAM-Prozess möglich. So können individuelle Restaurationsformen oder Implantat- ►►

- ▶ abutments aus Wachs modelliert und im Anschluss digitalisiert werden, ebenso wie Wax-ups (Wachsmodellation der angestrebten intraoralen Situation bzw. der mit den späteren Restaurationen zu erzielenden Form) oder Mock-ups (provisorische Übertragung des Wax-ups mit Kunststoffschalen).

Für Einzelzahnrestorationen bietet sich das Chairside-Verfahren an, bei dem alle Schritte von der Präparation bis zur Eingliederung in einer Sitzung erfolgen können. Abformung, Modellerstellung und provisorische Versorgung entfallen. Während dieses Vorgehen lange Jahre allein dem Cerec-System vorbehalten war, bieten inzwischen verschiedene Hersteller durch die Datenübergabe an kleine Fräsmaschinen (Tischgeräte) eine Chairside-Variante an.

Klinische Implikationen

Bei der Einstellung von „Spacer“-Werten, die den künftigen Zementspalt einer CAD/CAM-gefertigten Restauration in der Software festlegen, sollten die digitalisiersystemspezifischen

Abweichungen berücksichtigt werden. Hierbei handelt es sich zum Beispiel um eine Reduktion des Stumpfs in seinem Umfang oder seiner Höhe im Rahmen der Digitalisierung oder positiven Abweichungen, die durch das Bepudern entstehen. Häufig geht es an dieser Stelle um Erfahrungswerte und nicht um einen absoluten Wert, der dann genauso in einen Zementspalt selbiger Größe umgesetzt wird. Der Parameter für die Einstellung des Randspalts interagiert mit verschiedenen Schritten der CAD/CAM-Prozesskette und wird, je nach System, auch zur Kompensation von anderen, vergrößernd oder verkleinernd wirkenden Effekten eingesetzt. Bei manchen Systemen ist bereits in den Ausgabedaten eine Kompensation zum Beispiel der systemspezifischen Messunsicherheit enthalten.

Dies zu berücksichtigen ist besonders wichtig, wenn sogenannte offene Komponenten – Digitalisiersystem, CAD-Software oder CAM-Fertigungstechnologien – unterschiedlicher Hersteller kombiniert werden und nicht von einer Abstimmung der Einzelkomponenten durch den Anbieter eines Komplettsystems ausgegangen werden kann. Hier ist der spezialisierte CAD/CAM-Anwender mit seiner Erfahrung gefragt, wie zum Beispiel in Fertigungszentren, aber auch im spezialisierten zahntechnischen Labor. Da die bestmöglichen Fertigungsparameter nicht für jede einzelne Restauration ausgetestet werden können (Materialverbrauch, Zeit, Kosten), hängt die mit verschiedenen CAD/CAM-Systemen erzielbare Passgenauigkeit deutlich von der Erfahrung und Fachkenntnis des Anwenders ab. Für welche Komponenten welche Digitalisierdaten freigegeben sind und an welchen Schnittstellen die Verantwortung des Digitalisiergerät-Anbieters endet, sollte im Vorfeld unbedingt beachtet werden.

Wenn Restaurationen CAD/CAM-gefertigt werden sollen, ist dies bereits bei der Präparation der Zähne zu bedenken. So sollte der Präparationswinkel mindestens 8° betragen, da die Digitalisierung steiler und paralleler Flächen für nahezu alle Systeme problembehaftet ist. Scharfe Kanten sollten nicht nur im Hinblick auf den späteren Restaurationswerkstoff, sondern auch zur Vermeidung von Digitalisierfehlern vermieden und abgerundet werden.

Aktuelle Digitalisiersysteme für die CAD/CAM-Fertigung dentaler Restaurationen zeigen im Gegensatz zu älteren Gerätegenerationen keine der Limitationen in Bezug auf die Erfassung bestimmter Stumpfhöhen oder Angulationen.

Weichgewebsmanagement

Ebenso wie bei der konventionellen Abformung erfordert auch die intraorale Digitalisierung ein adäquates Weichgewebsmanagement. In der Aufsicht muss die Präparationsgrenze zirkulär zu erkennen sein – was der Behandler nicht sieht, kann auch vom Digitalisiersystem nicht erfasst werden. Neben der klassischen Fadentechnik, bei der der Faden mechanisch verdrängend und ein Adstringenz



Vita



**PRIV.-DOZ. DR. MED. DENT.
HEIKE RUDOLPH**

- ▶ 2017 Ernennung zur Oberärztin
- ▶ 2016 Habilitation, Universität Ulm
- ▶ 2016 Kommissarische Leitung der vorklinischen Lehre ab SoSe 2016
- ▶ 2010 Ernennung zur Funktionsoberärztin
- ▶ seit 2007 Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Department Zahnheilkunde, Universitätsklinikum Ulm
- ▶ 2005 Promotion, TU Dresden
- ▶ 2001-2007 Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der Medizinischen Fakultät Universität Dresden
- ▶ 2000 Angestellte Zahnärztin in freier Praxis in Dresden
- ▶ 1994-1999 Ausbildungs-, Entlastungsassistentin und niedergelassen in Praxisgemeinschaft in Dormagen
- ▶ 25.02.1994 Approbation als Zahnärztin
- ▶ 1987-1993 Studium der Zahnheilkunde an der RWTH Aachen
- ▶ 1984-1985 Besuch der Fairhaven High School, Boston, Massachusetts, USA, Abschluss: High School Diploma

Forschungsschwerpunkte: Weichgewebsmanagement, Abformmaterialien, Hochleistungskeramik (Restaurationen und Implantate), CAD/CAM-Technologie, Rapid-Prototyping, Verfahren zur 3D-Analyse, Klinische Werkstoffkunde und Biomaterialforschung, Endzündungsmarker in der Zahnheilkunde, Klinische Studien

Mitgliedschaften: IADR, CED, DGZMK, DGPro, AKWLZ, DGCZ Sektion Informatik, TAKRegMed, DHV, VHZMK

chemisch wirksam werden, können auch Pasten auf Kaolin-Basis zum Einsatz kommen (Expasyl, Pierre Rolland S.A.S, Acteon Group, Merignac, Frankreich, oder 3M Espe Adstringierende Retraktionspaste, 3M Deutschland GmbH, Neuss/Seefeld). Die Pasten haben ihrer Natur nach eine geringere mechanische Verdrängungskomponente, zeigen jedoch in der klinischen Anwendung Vorteile bei nicht einfach zu beherrschenden Blutungen im Bereich des Sulkus.

Gibt es einen Königsweg?

Mit beiden Möglichkeiten – der konventionellen Abformung mit Sägemodellerstellung und der intra- beziehungsweise extraoralen Digitalisierung – zur Erfassung und Übertragung der intraoralen Situation ist ein hohes Maß an Präzision erzielbar, sofern es sich um Einzelzähne oder kurze Spannen handelt. Bei ganzen Quadranten oder Kiefern ist zum heutigen Stand die konventionelle Abformung und Modellerstellung mit anschließender extraoraler Digitalisierung, sofern CAD/CAM-Verfahren zum Einsatz kommen sollen, die Methode der Wahl. Doch auch hier ist eine konstante Weiterentwicklung der Digitalisieretechnik zu erkennen und bis zu achtgliedrige Restaurationen sind – je nach Hersteller – derzeit für die Fertigung nach intraoraler Digitalisierung freigegeben.

Ebenso wie bei der konventionellen Abformung folgt auch bei der intraoralen Digitalisierung der Erfolg einer gewissen Lernkurve, vor allem bei steigender Größe und Komplexität der intraoralen Situation. Wer sich hier jedoch nicht entmutigen lässt, dem erschließt sich ein breites Feld unterschiedlichster Materialien und Technologien, das sich ohne die Digitalisierung nicht eröffnen und zum Wohle der Patienten einsetzen lassen würde. ■

Korrespondenzadresse:

Priv.-Doz. Dr. Heike Rudolph
Universitätsklinikum Ulm
Klinik für Zahnärztliche Prothetik
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Albert-Einstein-Allee 11, 89081 Ulm
Heike.Rudolph@uniklinik-ulm.de

Literatur bei den Verfassern

____ Priv.-Doz. Dr. Heike Rudolph,
Prof. Dr. Ralph G. Luthardt, Ulm

Quelle: Bayrisches Zahnärzteblatt, September 2017

PRAXISBEGEGHUNGEN – AUFRUF ZUR MITHILFE:

Das ZKN-Vorstandsreferat „Zahnärztliche Praxisführung“ braucht Ihre Hilfe!

Im Zusammenhang mit den in den letzten Monaten stark zugenommenen Praxisbegehungen durch die staatlichen Gewerbe- und Gesundheitsämter wird aus den niedersächsischen Praxen auf verschiedenen Kanälen vermehrt von Unterschieden in der Aus- und Durchführung der Begehungen berichtet. Es soll sich dabei um Unterschiede sowohl zwischen gleichen Ämtern aber in unterschiedlichen Zuständigkeitsregionen unseres Flächenlandes Niedersachsen, als aber auch innerhalb der jeweiligen Hoheitsgebiete einzelner Behörden durch unterschiedliches Vorgehen verschiedener Behördenmitarbeiter/innen handeln. Das Team des ZKN-Vorstandsreferats „Zahnärztliche Praxisführung“ möchte hier gerne den Praxen bei eventuellen Schwierigkeiten helfen! Aber um Ihnen und Ihren Praxen effektiv, rechtswirksam und damit wirklich helfen zu können, sind wir auf die Hilfe unserer Mitgliedspraxen angewiesen!

Bitte helfen Sie uns und schicken Sie uns Ihren Schriftwechsel mit den Behörden und insbesondere Ihre Begehungsprotokolle zu!

Für Aufklärungs- und Schulungszwecke, aber auch für Gespräche mit den Behörden sind wir ebenso an Bildmaterial und Gesprächsnotizen im Zusammenhang mit Begehungen aus Ihren Praxen interessiert.

Bitte senden Sie uns Ihre Unterlagen auf folgenden, alternativen Wegen ein:

- ▶ Als PDF-Dateien per E-Mail (max. 15 MB an Dateianhängen pro Einzel-E-Mail) unter: praxiservice@zkn.de
- ▶ Auf dem Postweg unter:
Zahnärztekammer Niedersachsen
Zahnärztliche Praxisführung
Zeißstraße 11a, 30519 Hannover

Entweder anonymisieren Sie Ihre Unterlagen selbst (Ihre Adressdaten schwärzen) oder Sie überlassen uns das, was wir Ihnen jetzt schon hiermit verlässlich zusichern!

Bei Fragen wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an Christine Lange-Schönhoff (Telefon 0511 83391-123 oder E-Mail praxiservice@zkn.de). ■

____ Dr. Lutz Riefenstahl
Referent im ZKN-Vorstand für Zahnärztliche Praxisführung



Foto: © ibreakstock/Fotolia.com

Amalgam/Minamata-Konvention in Kraft getreten/Neue EU-Quecksilber-Verordnung gilt seit 01.01.2018

Die Minamata-Konvention (auch „Minamata-Übereinkommen“, „Quecksilber-Konvention“, englisch „Minamata Convention on Mercury“) ist ein völkerrechtlicher Vertrag aus dem Jahr 2013, mit dem die Emissionen/Abgaben des Schwermetalls Quecksilber in die Umwelt eingedämmt werden sollen, da es „eine giftige Chemikalie mit bedeutenden Auswirkungen im Hirn und Nervensystem“ ist. Der Weg bis zur völkerrechtlichen Verbindlichkeit des Abkommens durch Ratifizierung von mindestens 50 Staaten dauerte mehr als drei Jahre. Seit dem 18. Mai 2017 ist diese Bedingung erfüllt, so dass das Übereinkommen am 16. August 2017 in Kraft trat. Bundestag und Bundesrat hatten am 18. Mai bzw. 02. Juni die Ratifizierung vorgenommen; Deutschland hat dabei den Text des internationalen Abkommens unverändert angenommen.

Die EU-Verordnung geht in einigen Punkten weiter

Die Europäische Union, die dem Abkommen ebenfalls beigetreten ist, hat eine über den Text des Abkommens hinausgehende Umsetzung beschlossen, um damit gleichzeitig die Quecksilber-Verordnung aus dem Jahre 2008 zu überarbeiten. Das Europäische Parlament hat am 17. Mai 2017 die neue Quecksilber-Verordnung (EU) 2017/852 beschlossen und damit die bis dahin gültige Verordnung (EG) Nr. 1102/2008 aufgehoben. Die EU-Verordnung geht in einigen Punkten über die Forderungen des Quecksilber-Abkommens der Vereinten Nation (Minamata-Konvention) hinaus. Allerdings wurde ein Verbot von Amalgam in der EU-Folgeabschätzung für die Ratifizierung der Konvention als „unverhältnismäßig“ angesehen, weil die Kosten für Füllungen stark steigen und die gesetzlichen Krankenkassen massiv finanziell belastet werden würden. Ziel der EU-Ver-

ordnung ist es, die Quecksilber-Emissionen in Stufen deutlich zu reduzieren. Die neue Quecksilber-Verordnung der EU gilt ab dem 01.01.2018.

Verpflichtungen für die Zahnarztpraxis aus der neuen EU-Quecksilberverordnung

Für den zahnärztlichen Bereich sind folgende Verpflichtungen aus der EU-Verordnung von Bedeutung:

„Artikel 10

Dentalamalgam

- (1) Ab dem 1. Januar 2019 darf Dentalamalgam nur noch in vordosierter, verkapselter Form verwendet werden. Die Verwendung von Quecksilber in loser Form durch Zahnärzte ist verboten.
- (2) Ab dem 1. Juli 2018 darf Dentalamalgam nicht mehr für die zahnärztliche Behandlung von Milchzähnen, von Kindern unter 15 Jahren und von Schwangeren oder Stillenden verwendet werden, es sei denn, der Zahnarzt erachtet eine solche Behandlung wegen der spezifischen medizinischen Erfordernisse bei dem jeweiligen Patienten als zwingend notwendig.
- (3) Bis zum 1. Juli 2019 legt jeder Mitgliedstaat einen nationalen Plan mit den Maßnahmen vor, die er zu ergreifen beabsichtigt, um die Verwendung von Dentalamalgam schrittweise zu verringern. Die Mitgliedstaaten machen ihre nationalen Pläne im Internet öffentlich zugänglich und übermitteln sie binnen eines Monats nach ihrer Verabschiedung der Kommission.
- (4) Ab dem 1. Januar 2019 müssen Betreiber zahnmedizinischer Einrichtungen, in denen Dentalamalgam verwendet oder Dentalamalgamfüllungen oder solche Füllungen enthaltende Zähne entfernt werden, sicherstellen, dass sie mit Amalgamabscheidern zur Rückhaltung und Sammlung von Amalgampartikeln, auch von im Abwasser enthaltenen Partikeln, ausgestattet sind. Diese Betreiber müssen sicherstellen, dass:
 - a) Amalgamabscheider, die nach dem 1. Januar 2018 in Betrieb genommen werden, eine Rückhaltequote von mindestens 95 % der Amalgampartikel leisten;
 - b) ab dem 1. Januar 2021 alle in Gebrauch befindliche Amalgamabscheider die unter Buchstabe a festgelegte Rückhaltequote leisten.
 Amalgamabscheider müssen nach den Anweisungen des Herstellers gewartet werden, damit die höchste praktikable Rückhaltequote erreicht wird.
- (5) Bei Kapseln und Amalgamabscheidern, die Europäischen Normen oder anderen nationalen oder internationalen Normen entsprechen, die ein gleichwertiges Niveau in Bezug auf Qualität und Rückhaltung vorsehen, wird davon ausgegangen, dass sie die Anforderung gemäß den Absätzen 1 und 4 erfüllen.

- (6) Zahnärzte müssen sicherstellen, dass ihr Amalgamabfall – auch Amalgamrückstände, -partikel, -füllungen und mit Dentalamalgam verunreinigte Zähne oder Teile davon – von einer zugelassenen Abfallbewirtschaftungsanlage oder einem zugelassenen Abfallbewirtschaftungsunternehmen behandelt und gesammelt wird. Zahnärzte dürfen derartigen Amalgamabfall unter keinen Umständen direkt oder indirekt in die Umwelt freisetzen.“

Bewertung

In Deutschland besteht seit 1993 eine Norm zur Verwendung von verkapseltem Amalgam. Die Verwendung von nicht-verkapseltem Amalgam spielt heute in der zahnmedizinischen Versorgung Deutschlands keine Rolle mehr. Die Abwasserverordnung (AbwV) – Anhang 50 Zahnbehandlung schreibt vor, dass ein Amalgamabscheider einen Abscheidewirkungsgrad von mindestens 95 Prozent aufweisen sollte. Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass die in Deutschland installierten Amalgamabscheider diesen Wirkungsgrad haben. Der Überwachungsauftrag der dafür zuständigen Behörden stellt die Einhaltung dieser normativen Vorgaben sicher.

Drohende Sanktionen

Die EU-Mitgliedstaaten müssen über die vorgenannten Vorschriften hinaus Sanktionen für eventuelle Verstöße gegen die Verordnung erlassen:

„Artikel 16

Sanktionen

Die Mitgliedstaaten erlassen Vorschriften über Sanktionen, die bei Verstößen gegen diese Verordnung zu verhängen sind, und treffen alle für die Anwendung der Sanktionen erforderlichen Maßnahmen. Die vorgesehenen Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission diese Vorschriften und Maßnahmen spätestens bis zum jeweiligen Geltungsbeginn der relevanten Bestimmungen dieser Verordnung mit und melden ihr unverzüglich alle diesbezüglichen Änderungen.“

Für Dentalamalgam gilt „phase out“

Die EU-Kommission soll bis Mitte 2020 einen Bericht zu einem möglichen „phase out“ für Dentalamalgam vorlegen:

„Artikel 19

Überprüfung

- (1) Bis zum 30. Juni 2020 legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über das Ergebnis ihrer Bewertung dazu vor, ob
 - a) es notwendig ist, dass die Union die Emissionen von Quecksilber und Quecksilberverbindungen aus Krematorien regelt, ►►

- b) es möglich ist, die Verwendung von Dentalamalgam auf lange Sicht und vorzugsweise bis 2030 schrittweise auslaufen zu lassen, wobei den nationalen Plänen gemäß Artikel 10 Absatz 3 Rechnung getragen und die Zuständigkeit der Mitgliedstaaten in den Bereichen Organisation des Gesundheitswesens und medizinische Versorgung uneingeschränkt geachtet wird, [...]“

Der genaue Wortlaut der ab dem 01. Januar 2018 gültigen EU-Quecksilberverordnung kann u. a. von folgender Quelle aus dem Internet heruntergeladen werden:

<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/DE/1-2016-39-DE-F1-1.PDF>

Und dann wäre da noch die EU-Düngemittelverordnung

Bis 2015 konnte mit den Vorgaben der AbwV die Quecksilber-Emissionsmenge im Abwasser den normativen Vorgaben mehr als genügend reduziert werden. Dies änderte sich in einigen, meist ländlich gelegenen Kommunen seit Inkrafttreten der EU-Düngemittelverordnung zum 01.01.2015. Mit dieser wurde unter anderem der Grenzwert für die Mengen an Quecksilber im Klärschlamm von 8 auf 1 mg/kg Trockensubstanz (TS) reduziert. Diese Grenzwertsenkung für die sogenannte Quecksilberfracht

auf 1/8 des ursprünglich zulässigen Wertes führt dazu, dass der Klärschlamm vieler Kläranlagen nicht mehr auf diese hergebrachte preiswerte Weise entsorgt werden darf. Alternativen für die Kläranlagenbetreiber sind entweder eine sehr aufwändige, weil kostenträchtige Verbrennung oder alle eventuellen Quecksilbereinleitungen in dem zur jeweiligen Kläranlage zufließenden Abwasser zu identifizieren und nach Möglichkeiten zu suchen, diese Mengen zu reduzieren. Häufig wird von betroffenen Kommunen die Leistung der Amalgamabscheider als sogenannte Partikelabscheider für nicht ausreichend eingeschätzt, um den Quecksilbergehalt im Abwasser auf diesen von der EU geforderten Grenzwert zu reduzieren, obwohl es für die Zahnarztpraxen derzeit keine strengeren normativen Vorgaben als die des Anhang 50 der Abwasserverordnung gibt (s. S. 30 f im NZB 04/2017).

Weitere interessante Informationen rund um Quecksilber finden sich u.a. auf der Homepage des Umweltbundesamtes:

<http://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/abfallarten/gefaehrliche-abfaelle/quecksilberhaltige-abfaelle> ■

Dr. Lutz Riefenstahl
Referent im ZKN-Vorstand für
Zahnärztliche Praxisführung

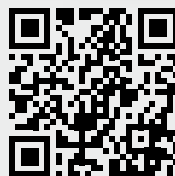
BuS-Dienst der Zahnärztekammer Niedersachsen

Betriebsärztliche und sicherheitstechnische
Betreuung von Zahnarztpraxen

Sie haben noch Informationsbedarf?
Wir helfen Ihnen gern!

Ansprechpartnerin:
Daniela Schmöe
Tel.: 0511 83391-319
Fax: 0511 83391-306
E-Mail: dschmoee@zkn.de

ZKN
Zahnärztekammer
Niedersachsen



<http://tinyurl.com/zkn-bus01>

NEU!

**Schulungskurs zum
Brandschutzhelfer**



Brandschutzhelfer – „must have“ oder „nice to have“?

Nicht selten wird die Frage gestellt, ob in Zahnarztpraxen denn überhaupt ein Brandschutzhelfer notwendig ist. Hintergrund der Frage ist häufig, dass die Betriebe als zu klein und als nicht brandgefährdet beurteilt werden.

Rechtliche Grundlagen

Das Arbeitsschutzgesetz (§ 10) legt „Erste-Hilfe- und sonstige Notfallmaßnahmen“ fest, die ein Arbeitgeber zu ergreifen hat. Diese Maßnahmen umfassen z. B. die Brandbekämpfung oder die Evakuierung von Beschäftigten oder Dritten, zusätzlich müssen Beschäftigte benannt werden, die die damit verbundenen Aufgaben übernehmen. Diese eher abstrakte gesetzliche Verpflichtung wird durch weitere Normen konkretisiert. So verpflichtet die Unfallverhütungsvorschrift (DGUV Vorschrift 1) „Grundsätze der Prävention“ Unternehmer, entsprechende Notfallmaßnahmen zu planen, zu treffen und zu überwachen. Etwas konkreter wird es dann in der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) in Verbindung mit der Technischen Regel für Arbeitsstätten „Maßnahmen gegen Brände“ (ASR A2.2).

Die ASR A2.2 besagen in Kapitel 6.2:

„Die notwendige Anzahl von Brandschutzhelfern ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung. Ein Anteil von fünf Prozent der Beschäftigten ist in der Regel ausreichend. Eine größere Anzahl von Brandschutzhelfern kann z. B. bei erhöhter Brandgefährdung, der Anwesenheit vieler Personen, Personen mit eingeschränkter Mobilität sowie großer räumlicher Ausdehnung der Arbeitsstätte erforderlich sein.“

Konsequenzen

Entscheidend für die Festlegung der genauen Anzahl der Brandschutzhelfer ist somit zunächst die durchzuführende Gefährdungsbeurteilung. Nur wenn diese keine besonderen Gefährdungsmomente ergibt, ist ein Anteil von 5 % der Beschäftigten ausreichend. Somit stellt sich die Frage, ob in Zahnarztpraxen eine erhöhte Brandgefährdung besteht bzw. ob die anderen genannten Risikofaktoren vorliegen. Zum Abgleich, ob die zu beurteilende Zahnarztpraxis besondere Gefährdungsmomente aufweist, kann ein reiner Bürobetrieb gelten.



Betrachtet man unter dem Abgleichaspekt eine Zahnarztpraxis, so dürften dort besonders brandgefährliche Stoffe und Gerätschaften zu finden sein. Man denke in diesem Zusammenhang an Desinfektionsmittel, Säuren, Gaskartuschen oder elektrische Geräte, die Hitze erzeugen können. Im besonderen Maße dürften Praxen mit Eigenlabor als für einen möglichen Brandfall risikoreiche Arbeitsstätten einzustufen sein. Auch Distickstoffmonoxid (Trivialname „Lachgas“) oder Sauerstoff sind in Folge ihrer brandfördernden Wirkung ein Risikofaktor. Ferner muss beachtet werden, dass in Zahnarztpraxen häufig auch ortsunkundige Dritte (Patienten) zu finden sind. Diese stellen im Brand- und Evakuierungsfall ein besonderes Risiko dar, da ihnen die Standorte von Löschmitteln ebenso unbekannt sind, wie die Fluchtwege/Notausgänge/Sammelstellen. Auch eingeschränkt mobile Patienten oder Kinder dürften regelmäßig in Praxen zu finden sein, was die Evakuierung im Brandfall erschwert.

Die ZKN empfiehlt – der Praxisbetreiber entscheidet

Die Zahnärztekammer Niedersachsen (ZKN) empfiehlt, allein der betriebsbedingten Brandgefährdung einer Zahnarztpraxis wegen, auch in Praxen mit weniger als 20 Mitarbeitern mindestens eine(n) Mitarbeiter/-in zum Brandschutzhelfer zu schulen. Um Urlaubszeiten, die nicht als Betriebsferien stattfinden, abdecken zu können, sollte es in jeder Praxis mindestens 2 Brandschutzhelfer geben. Wird im Schichtbetrieb gearbeitet, sollte pro Schicht ein Brandschutzhelfer anwesend sein. Die Anzahl erhöht sich also entsprechend. Und außer den vorgenannten Gründen können auch versicherungsvertragliche Vorgaben Anlass geben, geschulte Brandschutzhelfer in der Praxis zu haben, um nicht den Versicherungsschutz zu gefährden. Ein Brandschutzhelfer ist demnach in Zahnarztpraxen mit weniger als 20 Mitarbeitern ein „must have“. Ob es „nice to have“ ist, mehr als einen Brandschutzhelfer im Zahnarztpraxisteam vorzuhalten, kann nur der Praxisbetreiber entscheiden. ■

Dr. Lutz Riefenstahl

Referent im ZKN-Vorstand für Zahnärztliche Praxisführung



BIN IM
MUTTERSCHUTZ

Das neue Mutterschutzgesetz ...

ODER WAS TUN BEI EINER SCHWANGERSCHAFT DES PRAXISPERSONALS?

Im Jahr 2017 hat der Gesetzgeber den Mutterschutz neu geregelt. Das bis dahin geltende Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter wurde durch das Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium vom 23.05.2017 (Mutterschutzgesetz – MuSchG) abgelöst. Dieses Gesetz reformierte den Mutterschutz grundlegend und löste das bisherige Mutterschutzgesetz ab, welches ursprünglich aus dem Jahr 1952 stammte. Viele Bestimmungen des neuen Mutterschutzgesetzes treten am 01.01.2018 in Kraft.

Wie bisher auch, gilt das Mutterschutzgesetz für Arbeitnehmerinnen und Auszubildende, nicht aber für Selbstständige. Eine angestellte Zahnärztin wird somit vom Mutterschutzgesetz erfasst, die selbstständig tätige Zahnärztin jedoch nicht.¹

¹ Infolge einer im April 2017 in Kraft getretenen Änderung im Versicherungsvertragsgesetz hat die privat krankenversicherte selbstständige Zahnärztin nun während der mutterschutzrechtlichen Schutzfristen einen Krankentagegeldanspruch zum Ausgleich des Verdienstaufalles, wenn ein entsprechender privatrechtlicher Versicherungsschutz für Krankentagegeld abgeschlossen wurde.

Ein wesentlicher Unterschied zum bisherigen Rechtsstand besteht in der anlassunabhängigen Gefährdungsbeurteilung.

1. Anlassunabhängige Gefährdungsbeurteilung

Unabhängig von einem konkreten Schwangerschaftsfall ist jeder Arbeitgeber verpflichtet, eine Beurteilung der jeweiligen Arbeitsplätze hinsichtlich der mit der Tätigkeit verbundenen Gefährdungen vorzunehmen (§ 5 Arbeitsschutzgesetz). Im Rahmen dieser Überprüfung muss gemäß § 10 (1) MuSchG nunmehr auch geprüft werden, ob an dem Arbeitsplatz mögliche Gefährdungen für schwangere oder stillende Frauen bestehen und ob diese durch geeignete Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden können. Schutzmaßnahmen können z.B. die Umgestaltung des Arbeitsplatzes oder die Verwendung von Schutzkleidung sein.

Diese Überprüfungspflicht ist anlassunabhängig, d.h., es ist unerheblich, ob der Arbeitsplatz aktuell von einer Frau besetzt ist oder nicht. Durch diese Verpflichtung soll Transparenz und Sensibilität hergestellt werden. Für jede Tätigkeit sind die Gefährdungen nach Art, Ausmaß und Dauer zu beurteilen, denen die schwangere oder stillende Frau oder ihr Kind ausgesetzt sein kann. Ferner muss geprüft werden, ob

- ▶ Schutzmaßnahmen erforderlich sein werden,
- ▶ eine Umgestaltung des Arbeitsplatzes notwendig sein wird oder
- ▶ ob eine Tätigkeit der schwangeren/stillenden Frau an diesem Arbeitsplatz ausscheidet.

Die durchgeführte Gefährdungsanalyse sowie das Ergebnis müssen vom Arbeitgeber dokumentiert werden (§ 14 (1) MuSchG). Das Ergebnis der abstrakten Gefährdungsanalyse muss allen Mitarbeitern (auch den männlichen) mitgeteilt werden (§ 14 (2) MuSchG).

2. Bekanntgabe der Schwangerschaft/Stillzeit

Wie bisher auch, soll die werdende Mutter ihrem Arbeitgeber die Schwangerschaft sowie den mutmaßlichen Entbindungstermin mitteilen, sobald sie weiß, dass sie schwanger ist (§ 15 (1) S. 1 MuSchG). Eine stillende Frau soll ihrem Arbeitgeber so früh wie möglich mitteilen, dass sie stillt (§ 15 (1) S.2 MuSchG).

Formvorschriften über die Mitteilungen existieren nicht. Zum Nachweis der Schwangerschaft kann der Arbeitgeber verlangen, dass ihm die Schwangere ein ärztliches Zeugnis oder ein Zeugnis der Hebamme/des Entbindungspflegers vorlegt. Dieser Nachweis soll den voraussichtlichen Entbindungstermin enthalten (§ 15 (2) S.2 MuSchG). Die Kosten für diesen Nachweis hat der Arbeitgeber zu tragen (§ 9 (6) S. 2 MuSchG).

3. Konkrete Gefährdungsbeurteilung/ unverantwortbare Gefährdung

Die Bekanntgabe der Schwangerschaft/Stillzeit durch die Arbeitnehmerin begründet die Verpflichtung des Praxisbetreibers, unverzüglich die im Rahmen der Gefährdungsanalyse ermittelten Schutzmaßnahmen zu ergreifen und die Frau darüber zu informieren. Zusätzlich hat er der Frau ein Gespräch über die Anpassung ihrer Arbeitsbedingungen anzubieten (§ 10 (2) MuSchG).

Die Arbeitsbedingungen der schwangeren/stillenden Frau müssen gemäß § 9 MuSchG so gestaltet werden, dass keine unverantwortbare Gefährdung vorliegt.

Eine Gefährdung liegt vor, wenn die Möglichkeit besteht, dass die schwangere oder stillende Frau und das ungeborene oder gestillte Kind durch eine bestimmte Tätigkeit/Arbeitsbedingung gesundheitlich beeinträchtigt werden kann.

Unverantwortbar ist eine solche Gefährdung, wenn der möglicherweise eintretende Gesundheitsschaden so schwer sein kann, dass es nicht hinnehmbar ist, dieses Risiko einzugehen. Wie hoch die Schadenswahrscheinlichkeit sein muss, um als nicht mehr hinnehmbar eingestuft



Michael Behring, LLM,
Geschäftsführer der ZKN

zu werden, ist dem Gesetz nicht zu entnehmen. Grundsätzlich ist bei der Beurteilung die mögliche Schwere des Gesundheitsschadens entscheidender, als die Wahrscheinlichkeit, dass dieser eintritt.

Beispiele für eine solche unverantwortbare Gefährdung für werdende und stillende Mütter können den §§ 11-12 MuSchG entnommen werden. Diese Normen enthalten Tätigkeiten, die für schwangere und stillende Frauen als unzulässig angesehen werden. Von besonderer Praxisrelevanz sind die §§ 11 (2), 12 (2) MuSchG. Diese Paragraphen untersagen, dass schwangere oder stillende Frauen Tätigkeiten ausüben, bei denen sie in einem Maße mit Biostoffen der Risikogruppe 2, 3 und 4² in Kontakt kommen oder kommen können, dass dies für sie oder das Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt.

In der Zahnarztpraxis sind dies vor allem Tätigkeiten, bei denen die Mitarbeiter Kontakt mit Blut und/oder Speichel haben bzw. haben können. Man denke in diesem Zusammenhang an die zahnärztliche Behandlung, Assistenz, Prophylaxe oder die Aufbereitung von Medizinprodukten. Auch bei Einhaltung aller Schutzvorschriften und bei Anwendung größter Sorgfalt kann eine Nadelstichverletzung nicht ausgeschlossen werden. Resultiert aus einem solchen Ereignis z.B. eine Infektion mit HIV, Hepatitis oder Röteln, können die Folgen (Fehlgeburt, Missbildungen usw.) schwerwiegend sein. Folglich ist von einer unverantwortbaren Gefährdung auszugehen. ►►

² Biostoffe im Sinne von § 3 (1) Biostoffverordnung



► 4. Konsequenzen bei Vorliegen einer unverantwortbaren Gefährdung

Hat die Gefährdungsanalyse das Vorliegen von unverantwortbaren Gefährdungen ergeben, besteht für den Arbeitgeber Handlungsbedarf. Der § 13 (1) MuSchG definiert zwingend die Rangfolge von einzuleitenden Schutzmaßnahmen:

1. Umgestaltung der Arbeitsbedingung durch Schutzmaßnahmen
2. Versetzung auf einen ungefährdeten Arbeitsplatz
3. Betriebliches Beschäftigungsverbot

Zunächst hat der Arbeitgeber also zu prüfen, ob die Arbeitsbedingungen durch Schutzmaßnahmen so umgestaltet werden können, dass keine unverantwortbare Gefährdung mehr vorliegt (§ 13 (1) Nr. 1 MuSchG). Ist dies nicht möglich oder mit einem unzumutbaren Aufwand verbunden, hat er die Mitarbeiterin an einen anderen geeigneten und zumutbaren Arbeitsplatz zu versetzen (§ 13 (1) Nr.2 MuSchG). Ist auch dies nicht möglich, hat er ein betriebliches Beschäftigungsverbot auszusprechen (§13 (1) Nr. 3 MuSchG).

Wie bereits ausgeführt, kann bei Tätigkeiten in der zahnärztlichen Behandlung, Assistenz, Prophylaxe oder bei der Aufbereitung von Medizinprodukten eine Stich- oder Schnittverletzung nicht ausgeschlossen werden. Dies kann auch durch das Ergreifen von Schutzmaßnahmen nicht verhindert werden. Folglich ist für schwangere/stillende Frauen, die bisher mit derartigen Aufgaben betraut sind, die Zuweisung eines anderen gefahrlosen und zumutbaren Arbeitsplatzes zu prüfen. Hierbei muss zwischen angestellten Zahnärztinnen und dem nichtapprobierten Fachpersonal (ZFA, ZMP, DH usw.) unterschieden werden, da sich diese hinsichtlich der Zumutbarkeitsgrenze unterscheiden.

Die Zuweisung einer anderen Tätigkeit muss billigem Ermessen entsprechen, objektiv und subjektiv (z. B. Vereinbarkeit mit familiären Verpflichtungen) zumutbar sein. Ferner muss die soziale Wertigkeit gewahrt bleiben (BAG, Urteil vom 22.04.1998 – 5 AZR 478/97).

Angestellte Zahnärztinnen schulden aufgrund ihres Arbeitsvertrages die Patientenbehandlung. Eine Umsetzung an die Rezeption oder in die Verwaltung wäre aufgrund der vertraglich geschuldeten Arbeitsleistung bzw. der geringeren sozialen Wertigkeit der zugewiesenen Tätigkeit nicht zumutbar. Für Zahnmedizinische Fachangestellte wäre eine solche Umsetzung jedoch grundsätzlich möglich, wenn sie aufgrund ihres aktuellen Kenntnisstandes auf diesem Arbeitsplatz einsetzbar sind und die Zuweisung des neuen Arbeitsplatzes insgesamt organisatorisch umsetzbar ist.

Wenn auch die Zuweisung eines gefahrlosen und zumutbaren Arbeitsplatzes ausscheidet, hat der Arbeitgeber ein betriebliches Beschäftigungsverbot auszusprechen.

5. Dokumentationspflichten des Arbeitgebers

Mit dem neuen Mutterschutzrecht geht eine Ausweitung der Dokumentationspflichten des Arbeitgebers einher. Der Arbeitgeber hat das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung nach § 10 (1) MuSchG sowie den Bedarf an erforderlichen Schutzmaßnahmen zu dokumentieren. Im Falle der Beschäftigung einer schwangeren oder stillenden Frau hat er ferner die festgelegten Schutzmaßnahmen sowie das Gesprächsangebot bzw. das Gesprächsdatum zu dokumentieren (§ 14 MuSchG).

6. Ärztliches Beschäftigungsverbot

Nach § 16 MuSchG darf eine Beschäftigung einer Schwangeren nicht erfolgen, soweit nach ärztlichem Zeugnis ihre Gesundheit oder die des Kindes bei Fortdauer der Beschäftigung gefährdet ist.

7. Mutterschutzfristen

7.1 Vor der Geburt

Auch das neue Mutterschutzgesetz kennt Schutzfristen. Nach § 3 (1) MuSchG darf ein Arbeitgeber eine Schwangere in den letzten sechs Wochen vor der Entbindung nicht beschäftigen, es sei denn, die Schwangere erklärt sich ausdrücklich zur Arbeitsleistung bereit. Dieses Einverständnis kann sie jedoch jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen. Wichtig ist, dass die Schwangere ihr Einverständnis auch ausdrücklich erklärt, eine bloße Weiterarbeit ist nicht ausreichend. Zur Absicherung des Arbeitgebers sollte die Erklärung schriftlich erfolgen. Für die Berechnung der sechswöchigen Schutzfrist ist der voraussichtliche Tag der Entbindung maßgeblich, wie er sich aus dem Zeugnis

des Arztes oder der Hebamme/des Entbindungspflegers ergibt. Während der Mutterschutzfrist erhält die Arbeitnehmerin Mutterschaftsgeld. Entscheidet sie sich zur Weiterarbeit, ruht dieser Anspruch und sie erhält weiter ihr Gehalt.

7.2 Nach der Geburt

Gemäß § 3 (2) MuSchG darf ein Arbeitgeber eine Frau bis zum Ablauf von acht Wochen nach der Entbindung nicht beschäftigen. Diese Schutzfrist verlängert sich auf zwölf Wochen bei Frühgeburten, Mehrlingsgeburten und wenn vor Ablauf von acht Wochen nach der Geburt bei dem Kind eine Behinderung festgestellt wurde.

Bedauerlicherweise halten sich Kinder nur selten an den errechneten Geburtstermin und werden früher oder später geboren. Wird ein Kind nach dem voraussichtlichen Geburtstermin geboren, verlängert sich automatisch die Schutzfrist vor der Geburt. Wird das Kind jedoch früher geboren, verlängert sich die Schutzfrist nach der Geburt um die Verfrühung (§ 3 (2) MuSchG).

Ein Verzicht der Frau auf die Mutterschutzfrist nach der Geburt ist nicht möglich.

8. Arbeitsentgelt während der Schutzfristen/ eines Beschäftigungsverbotes

8.1 Während des Beschäftigungsverbotes

Unterliegt die schwangere oder stillende Frau einem ärztlichen oder betrieblichen Beschäftigungsverbot, erhält sie von ihrem Arbeitgeber Mutterschutzlohn nach § 18 MuSchG. Dies ist das durchschnittliche Beschäftigungsentgelt der letzten drei abgerechneten Kalendermonate vor dem Eintritt der Schwangerschaft.

Da Zahnärzte, wie alle anderen Arbeitgeber auch, am Umlage- und Ausgleichsverfahren der Krankenkassen gemäß dem Aufwendungsausgleichsgesetz (AAG) teilnehmen, können sie sich diese Aufwendungen aus der U2-Umlage erstatten lassen. Zu diesen Aufwendungen zählt das durch den Arbeitgeber fortgezahlte Arbeitsentgelt während eines Beschäftigungsverbotes sowie eine pauschale Erstattung seiner Aufwendungen zur Sozialversicherung, deren konkrete Höhe jedoch von der jeweiligen Krankenkasse abhängig ist (zumeist erfolgt eine Erstattung in Höhe von 20% des fortgezahlten Bruttoarbeitsentgeltes der Schwangeren). Wichtig ist jedoch in diesem Zusammenhang, dass das Beschäftigungsverbot die alleinige Ursache für das Aussetzen der Mitarbeiterin ist.

Ziel des neuen Mutterschutzgesetzes ist es u. a. den schwangeren oder stillenden Frauen eine Fortführung ihrer Beschäftigung zu ermöglichen (§ 1 (1) MuSchG). Vor diesem Hintergrund ist auch die Rangfolge von Schutzmaßnahmen

des § 13 MuSchG zu sehen, die nur in letzter Konsequenz ein Beschäftigungsverbot vorsieht. Es ist davon auszugehen, dass die Krankenkassen künftig vor einer Erstattung aus der U2-Umlage prüfen, ob das betriebliche Beschäftigungsverbot tatsächlich die einzige Option ist oder ob nicht z. B. eine Versetzung an einen anderen Arbeitsplatz möglich ist.

8.2 Während der Mutterschutzfristen

Frauen, die Mitglied einer gesetzlichen Krankenkasse sind, erhalten für die Zeit, in der sie sich in der Schutzfrist vor und nach der Geburt befinden, Mutterschaftsgeld von der Krankenkasse (maximal 13,- Euro pro Kalendertag). Sofern das kalendertägliche Nettoarbeitsentgelt den Betrag von 13 EUR übersteigt, hat der Arbeitgeber den Differenzbetrag als Zuschuss zu zahlen (§ 20 MuSchG). Auch dieser Zuschuss ist zu 100 % aus der U2-Umlage erstattungsfähig.

9. Arbeitszeiten

Die maximale Arbeitszeit für volljährige Frauen, die schwanger sind oder stillen, beträgt gemäß § 4 (1) MuSchG achteinhalb Stunden täglich bzw. 90 Stunden in der Doppelwoche (einschließlich der Sonntage). Für Minderjährige gelten acht bzw. 80 Stunden. Der Arbeitgeber darf ferner eine schwangere oder stillende Frau nicht in einem Umfang beschäftigen, der die vertraglich vereinbarte wöchentliche ▶▶



- Arbeitszeit im Durchschnitt des Monats übersteigt. Bei mehreren Arbeitgebern sind die Arbeitszeiten zusammenzurechnen.

Nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit müssen Schwangeren oder Stillenden mindestens 11 Stunden ununterbrochene Ruhezeit gewährt werden (§ 4 (2) MuSchG).

10. Nachtruhe

Grundsätzlich dürfen gemäß § 5 (1) i.V.m. § 28 MuSchG schwangere oder stillende Frauen nicht zwischen 20 Uhr und 6 Uhr beschäftigt werden. Die Aufsichtsbehörde (Gewerbeaufsichtsamt) kann eine Beschäftigung bis 22 Uhr ausnahmsweise genehmigen, wenn

1. sich die Frau dazu ausdrücklich bereit erklärt,
2. nach ärztlichem Zeugnis nichts gegen die Beschäftigung spricht und
3. Alleinarbeit ausgeschlossen ist.

Die Frauen können ihre Zustimmung gemäß Nummer 1 jederzeit widerrufen.

11. Freistellung für Untersuchungen

Der Arbeitgeber hat eine Frau für Untersuchungen, die im Rahmen der Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung bei Schwangerschaft und Mutterschaft erforderlich sind, freizustellen (§ 7 (1) MuSchG). Während der Freistellung für diese Untersuchungen ist gemäß § 23 MuSchG das Entgelt so zu zahlen, als wenn die Arbeitnehmerin gearbeitet hätte.

12. Freistellung für die Stillzeit

Der Arbeitgeber hat gemäß § 7 (2) MuSchG eine stillende Arbeitnehmerin auf ihr Verlangen während der ersten zwölf Monate nach der Entbindung für die zum Stillen erforderliche Zeit freizustellen, mindestens zweimal täglich eine halbe Stunde oder einmal täglich eine Stunde. Auch in diesem Fall darf der Frau kein Verdienstaufschlag entstehen (§ 23 MuSchG).

13. Urlaubsanspruch

Gemäß § 24 MuSchG werden Ausfallzeiten wegen mutterschutzrechtlicher Beschäftigungsverboten als Beschäftigungszeiten gewertet. Die Schwangere erwirbt somit auch für Zeiten des Beschäftigungsverbotens einen Urlaubsanspruch, obwohl sie nicht gearbeitet hat.

Hat die Schwangere ihren Urlaub vor Beginn der Beschäftigungsverbote nicht oder nicht vollständig erhalten, so kann sie nach Ablauf des Beschäftigungsverbotens den Resturlaub im laufenden oder im nächsten Urlaubsjahr beanspruchen. Schließt sich an das Beschäftigungsverbot unmittelbar eine Elternzeit an, kann der Urlaub nach Ablauf der Elternzeit entsprechend beansprucht werden.



Foto: © DOC RABE MediaFoto.com

14. Kündigungsschutz

Dem Gedanken der besonderen Schutzwürdigkeit von Müttern kommt der Gesetzgeber auch auf dem Gebiet des Kündigungsschutzes nach. Gemäß § 17 (1) MuSchG ist die Kündigung gegenüber einer Frau unzulässig:

- während der Schwangerschaft
- bis zum Ablauf von vier Monaten nach einer Fehlgeburt nach der 12. Schwangerschaftswoche
- bis zum Ende ihrer Schutzfrist nach der Entbindung, mindestens jedoch bis zum Ablauf von 4 Monaten nach der Entbindung

wenn dem Arbeitgeber zum Zeitpunkt der Kündigung die Schwangerschaft, die Fehlgeburt oder die Entbindung bekannt war oder innerhalb von zwei Wochen nach Zugang der Kündigung mitgeteilt wird.

Auf befristete Arbeitsverhältnisse hat der Kündigungsschutz des Mutterschutzgesetzes jedoch keinen Einfluss, da diese Arbeitsverhältnisse durch Fristablauf und nicht durch Kündigung enden.

15. Mitteilung an das Gewerbeaufsichtsamt

Der § 27 (1) MuSchG verpflichtet jeden Arbeitgeber die zuständige Gewerbeaufsicht über die Schwangerschaft einer Arbeitnehmerin zu informieren. Auf den Internetseiten der Gewerbeaufsicht finden sich entsprechende Dokumente zum Download. Auf Verlangen hat der Arbeitgeber der Gewerbeaufsicht alle Angaben zu machen, die die Gewerbeaufsicht benötigt, um die Einhaltung des Mutterschutzes zu kontrollieren (§ 27 (2) MuSchG). Hierzu gehört z. B. auch das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung.

16. Aushangpflicht des MuSchG

In Betrieben, in denen regelmäßig mehr als drei Frauen beschäftigt werden, hat der Arbeitgeber das Mutterschutzgesetz an geeigneter Stelle auszulegen. Wahlweise kann er das Gesetz auch in elektronischer Form zugänglich machen (§ 26 MuSchG). ■

Michael Behring, LL.M.
Geschäftsführer der ZKN

Ein guter Jahrgang ... ZMV-Kurs 2017 erfolgreich beendet!

Mit einer Feier in der Zahnärztekammer in Hannover fand am 25.11.2017 die diesjährige Aufstiegsfortbildung zur Zahnmedizinischen Verwaltungsassistentin (ZMV) ihren würdigen Abschluss. Nach fast einem Jahr nebenberuflichen Lernens konnten die erfolgreichen Absolventinnen den Lohn ihrer Arbeit in Form eines Zeugnisses in Empfang nehmen. Sowohl der Präsident der Zahnärztekammer Niedersachsen, Henner Bunke, D.M.D./Univ. of Florida, als auch der Prüfungsausschuss-Vorsitzende und Geschäftsführer der ZKN, Michael Behring, LL.M., zeigten sich erfreut über den hohen Leistungsstand der Prüflinge und zollten in ihren Abschlussreden dem Engagement der Absolventinnen höchsten Respekt. Als Jahrgangsbeste schlossen Heike Deutzer und Wirginia Leiss den Lehrgang ab. Wie es mittlerweile schon eine liebgewonnene Tradition

ist, erhielten die Jahrgangsbesten einen Seminargutschein über 400 Euro. Als besondere Erinnerung an die Aufstiegsfortbildung wurde allen Absolventinnen ein speziell graviertes Kugelschreiber überreicht. Diese „limited Edition“ wird ausschließlich für die Absolventinnen des Kurses angefertigt. Auch die Lehrgangsteilnehmerinnen ließen es sich nicht nehmen, den anwesenden Referenten ein Präsent zu überreichen. In einer sehr emotionalen Rede bedankte sich die Kursprecherin, Vicky Friedrichs, bei der ZKN, den Referenten und ihren Mitstreitern.

Abschließend gratulieren wir nochmals allen Absolventinnen und würden uns freuen, sie auch zukünftig bei der einen oder anderen Fortbildung begrüßen zu dürfen. ■

Dr. Karl-Heinz Düvelsdorf
Referent im ZKN-Vorstand für das Fachpersonal

Foto: Böhmer/ZKN



Absolventinnen der ZMV-Aufstiegsfortbildung der ZKN im Jahr 2017: Lilia Aleksanow, Hiba Dettmer, Heike Deutzer, Özgü Eroglu, Jenny Förster, Vicky Friedrichs, Darlyn Hennecke, Katharina Hirsch, Monja Köhler, Silke Kreft, Wirginia Leiss, Nadine Lesser, Marina Mensching, Vivien Messal, Ann-Christin Mielke, Denise Neumann, Clariss Prüßner, Stefanie Rackisch, Tatjana Schlik, Nadine Schulenburg, Blanka Siluweit, Selina Tschirch, Ludmilla Walter, Lydia Wegner und Mandy-Kimberly Woerheide

Lassen Sie sich doch mal fördern ...

... und beteiligen Sie das Land Niedersachsen und den Europäischen Sozialfonds an Ihren Weiterbildungskosten!

Moderne Zahnmedizin ist Teamarbeit. Und Teamarbeit lebt von der Kompetenz der Akteure. Fort- und Weiterbildungen sind in diesem Zusammenhang strategische Erfolgsfaktoren. Leider handelt es sich hierbei jedoch um Maßnahmen, die recht kostspielig sein können. Eine Möglichkeit, die Weiterbildungskosten zu begrenzen, sind Förderprogramme. Daher möchten wir besonders auf das Programm „Weiterbildung in Niedersachsen“ hinweisen.

Praxisinhaber/innen haben die Möglichkeit, sich die Teilnahme ihrer Mitarbeiter/innen an Fortbildungsmaßnahmen fördern zu lassen. Gleiches gilt für die Qualifikation angestellter Zahnärztinnen und Zahnärzte. Das Förderprogramm erstattet bis zu 50% der Weiterbildungskosten, mindestens jedoch 1.000 Euro. Die Laufzeit der Förderung ist auf 36 Monate begrenzt. Grundsätzlich muss pro Teilnehmer/in und Weiterbildungsmaßnahme ein Antrag gestellt werden. Die Antragstellung erfolgt über die NBank. Dies kann online über die Website www.nbank.de erfolgen. Wichtig ist jedoch, dass die Weiterbildungsmaßnahme noch nicht begonnen wurde. Eine verbindliche Anmeldung zur Weiterbildungsmaßnahme vor Erhalt der Bewilligung ist jedoch unschädlich.



Weitere Infos finden Sie auch im Internet unter www.nbank.de/Unternehmen/Ausbildung-Qualifikation/Weiterbildung-in-Niedersachsen/index.jsp ■

Michael Behring, LL.M.
Geschäftsführer der ZKN



UNSER WEBTIPP: WWW.FOERDERDATENBANK.DE

- ▶ Welche finanziellen Zuschüsse können Zahnarztpraxen oder Privatpersonen für ihre Aus- und Weiterbildung in Anspruch nehmen?
- ▶ Welche Fördermittel gibt es für Praxisgründer?
- ▶ Wird auch das energieeffiziente Bauen und Sanieren bezuschusst?

Die Förderdatenbank des Bundes gibt einen umfassenden und aktuellen Überblick über Förderprogramme und Finanzhilfen des Bundes, der Länder und der Europäischen Union.

Michael Behring, LL.M.
Geschäftsführer der ZKN



Foto: Löffler/ZKN

Seniorenachmittag der Bezirksstelle Braunschweig

Am 29.11.2017 trafen sich vor der malerischen Kulisse des Braunschweiger Weihnachtsmarktes eine große Anzahl Seniorinnen und Senioren aus der Bezirksstelle Braunschweig zum traditionellen Weihnachtskaffee. Auf Einladung des Vorsitzenden der Bezirksstelle, Dr. Jörg Thomas, lauschten sie bei Kaffee und Kuchen aufmerksam dem Vortrag des Kollegen Zunk über die Seychellen – Trauminseln im Indischen Ozean, den sie mit vielen Fragen begleiteten.

Die vorweihnachtliche Stimmung wurde untermalt durch ein besinnliches Gedicht der Sekretärin der Bezirksstelle, Heike Löffler, die wieder einmal für die perfekte Organisation der Veranstaltung gesorgt hatte. Mit den besten Wünschen verabschiedete Dr. Thomas die Anwesenden, die anschließend noch die Eröffnung des diesjährigen Weihnachtsmarktes in Braunschweig miterleben konnten. ■

Dr. Karl-Heinz Zunk
stellv. Vorsitzender der Bezirksstelle Braunschweig

NEUE STUDIE BELEGT:

Kieferorthopädische Untersuchungen ohne Röntgenstrahlung möglich

Forschenden des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS und des Universitätsklinikums Erlangen ist es gelungen, die Magnetresonanztomographie (MRT) in der Kieferorthopädie erfolgreich einzusetzen. So soll künftig beispielsweise die Position von verlagerten oder retinierten Zähnen ohne Röntgenstrahlung diagnostizierbar sein. Das Forschungsteam wurde für die Studie auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie prämiert.

Zur eindeutigen Diagnose vieler Krankheiten, unter anderem in der Kieferorthopädie, werden häufig Röntgenuntersuchungen, d.h. Untersuchungen mit ionisierender Strahlung, eingesetzt. Im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie des Fraunhofer IIS und der Zahnklinik 3 – Kieferorthopädie des Universitätsklinikums Erlangen konnten Forschende an Schweineköpfen zeigen, dass die MRT in vielen Bereichen der Kieferorthopädie genauso erfolgreich eingesetzt werden kann wie die bisher üblichen Verfahren mit ionisierender Strahlung.

Insbesondere Kinder und Jugendliche könnten profitieren
MRT-Verfahren können mit gutem Kontrastverhältnis und der völligen Abwesenheit ionisierender Strahlung punkten. „Das Hauptklientel für kieferorthopädische Untersuchungen sind Kinder und Jugendliche. Bei dieser Personengruppe ist das Risiko für Schäden durch ionisierende Strahlung höher als bei Erwachsenen“, erklärt Fraunhofer-Forscher Dr. Daniel Haddad und verweist auf eine Studie aus dem Jahre 2007.

Kein signifikanter Unterschied zwischen MRT und anderen Verfahren

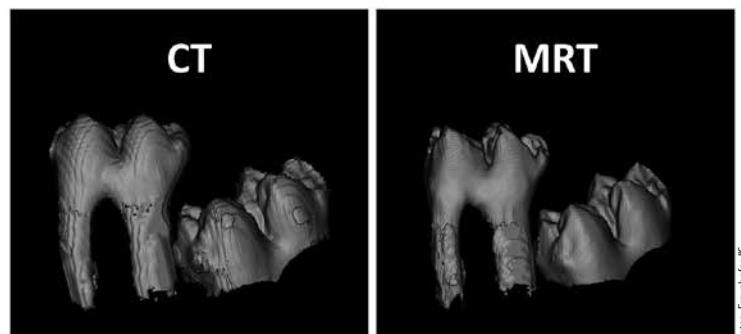
In der durchgeführten Studie bewerteten und verglichen mehrere Zahnärzte Schichtbilder und 3D-Rekonstruktionen von Schweineköpfen, die mittels klassischer bildgebender Verfahren wie der Computertomographie oder der digitalen Volumentomographie (DVT) erstellt wurden mit Pendanten der MRT. Weiterführende Studien an menschlichen Kiefern werden die klinische Eignung abschließend klären.

Das Ergebnis: Generell unterschied sich die MRT hinsichtlich der meisten Parameter nicht signifikant von anderen Methoden. Bei der Beurteilung der Lage von Zahnkeimen wurde die MRT sogar besser bewertet. „Auch bei den 3D-Rekonstruktionen der Zähne aus MRT-Daten konnten wir – außer bei der Oberflächendarstellung der Zahnwurzeln – keine signifikanten Unterschiede gegenüber herkömmlichen Verfahren feststellen. Mit Standardparametern aufgenommene MRT-Daten scheinen den heute verwendeten Röntgen- bzw. DVT- oder CT-Aufnahmen in vielen Bereichen ebenbürtig“, fasst Kieferorthopäde Dr. Andreas Detterbeck vom Universitätsklinikum Erlangen zusammen und ergänzt: „Im Bereich der Knochendarstellung, in dem die Röntgenstrahl-basierten Methoden zurzeit noch besser abschneiden als die MRT, bieten neue schnelle MRT-Verfahren die Chance auch diese Lücke zukünftig zu schließen.“

Forschungsleistung wurde prämiert

Für die Studie mit dem Namen „MRI vs. CT for orthodontic applications: comparison of two MRI protocols and three CT (multislice, cone-beam, industrial) technologies“ wurde das Forschungsteam am 11. Oktober 2017 in Bonn von einer unabhängigen Jury auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V. mit dem Jahresbestpreis für die J Orofac Orthop-Publikation 2016 prämiert. ■

Quelle: Presseinformation des Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS vom 12.10.2017



Bezirksstellenfortbildung der ZKN

BEZIRKSSTELLE BRAUNSCHWEIG

Ort: Hochschule Ostfalia für angewandte Wissenschaften, Salzdahlumer Straße 46, 38302 Wolfenbüttel, Fortbildungsreferent: NN.

TERMIN	THEMA/REFERENT
10.03.2018, 09:00 Uhr – ca. 13:00 Uhr	Chancen und Grenzen in der ästhetischen Zahnheilkunde, <i>Prof. Dr. R. Frankenberger, Marburg</i>
18.04.2018, 19:00 Uhr – ca. 21:30 Uhr	Direkte Frontzahnfüllungen und was Sie darüber wissen sollten, <i>Dr. Walter Dias, Konstanz</i>

BEZIRKSSTELLE GÖTTINGEN

Ort: Uni-Klinikum Göttingen, Hörsaal HS 552, Robert-Koch-Straße 40, 37075 Göttingen
Fortbildungsreferent: Dr. Dr. Lars Kühne, Weender Straße 75, 37073 Göttingen, Tel. 0551 47314

TERMIN	THEMA/REFERENT
21.02.2018, 17:00 Uhr – ca. 20:00 Uhr (Hörsaal – HS 542)	Update Endodontie – Was gibt es Neues und was brauchen wir wirklich? <i>Dr. Johannes Cujé, Hamburg</i>
14.03.2018, 17:00 Uhr – ca. 20:00 Uhr	Aktueller Stand bei CMD, <i>Prof. Dr. Dr. h.c. Georg Meyer, Greifswald</i>

BEZIRKSSTELLE HANNOVER

Ort: Medizinische Hochschule Hannover, ZMK-Klinik – Hörsaal P –, Carl-Neuberg-Straße 1, 30625 Hannover
Fortbildungsreferent: Dr. Bernd Bremer, MHH, Carl-Neuberg-Straße 1, 30625 Hannover, Tel. 0511 83391-190/191

TERMIN	THEMA/REFERENT
10.02.2018, 09:00 Uhr – ca. 12:00 Uhr	„Keramikimplantate“ (Arbeitstitel), <i>Dr. Jochen Mellinghoff, Ulm</i>

BEZIRKSSTELLE HILDESHEIM

Ort: Uni Hildesheim, Hörsaal 2, Marienburger Platz 22, 31141 Hildesheim
Fortbildungsreferent: Dr. Ulrich Niemann, Almsstr. 1, 31134 Hildesheim, Tel.: 05121 37676

TERMIN	THEMA/REFERENT
28.02.2018, 16:00 Uhr – ca. 20:00 Uhr	Physiotherapeutische und osteopathische Maßnahmen bei CMD als Ergänzung zur Schienentherapie, <i>Gert Groot Landeweer, Vörsstetten</i>

BEZIRKSSTELLE OLDENBURG

Ort: Universität Carl von Ossietzky, Ammerländer Heerstraße 114-118, 26129 Oldenburg
Fortbildungsreferent: Dr. Volker Schaper, Burgstraße 11, 27243 Harpstedt, Tel.: 04244 1671

TERMIN	THEMA/REFERENT
17.02.2018, 9:00 Uhr – ca. 13:00 Uhr	Amalgamersatz: Komposit, Bulk Fill, Glasionomerezement – Stand der Technik und was danach kommen könnte, <i>Dr. Markus Lenhard, Etzwillen</i>
10.03.2018, 9:00 Uhr – ca. 13:00 Uhr	Pharmakologie Update 2018, <i>Dr. Dr. Frank Halling, Fulda</i>

BEZIRKSSTELLE VERDEN

Ort: Haags Hotel Niedersachsen, Lindhooper Straße 297, 27283 Verden
Fortbildungsreferent: Dr. Walter Schulze, Nordstraße 5, 27356 Rotenburg/W., Tel.: 04261 3665

TERMIN	THEMA/REFERENT
07.03.2018, 18:00 Uhr – ca. 21:00 Uhr	Literaturrecherche in der zahnärztlichen Praxis, <i>Dr. Andreas Söhnel, Greifswald</i>

BEZIRKSSTELLE WILHELMSHAVEN

Ort: Hotel am Stadtpark, Friedrich-Paffrathstraße 116, 26389 Wilhelmshaven
Fortbildungsreferent: Dr. Andreas Hackenberg, Kleine Rosmarinstraße 4, 26441 Jever, Tel. 04461 2218

TERMIN	THEMA/REFERENT
21.02.2018, 15:00 Uhr – ca. 18:00 Uhr	Atemlos durch die Nacht – Einstieg in die zahnärztliche Schlafmedizin, <i>Dr. Claus Klingeberg, Aerzen</i>

Einreichungs- und Zahlungstermine

2018

Januar / Februar / März / April

JANUAR	FEBRUAR	MÄRZ	APRIL
01 MO <small>Neujahr</small>	01 DO	01 DO	01 SO <small>Oster-sonntag</small>
02 DI	02 FR	02 FR	02 MO <small>Oster-montag</small>
03 MI	03 SA	03 SA	03 DI
04 DO	04 SO	04 SO	04 MI
05 FR	05 MO	05 MO	05 DO
06 SA	06 DI	06 DI	06 FR
07 SO	07 MI	07 MI	07 SA
08 MO	08 DO	08 DO	08 SO
09 DI	09 FR	09 FR	09 MO
10 MI	10 SA	10 SA	10 DI
11 DO	11 SO	11 SO	11 MI
12 FR	12 MO	12 MO	12 DO
13 SA	13 DI	13 DI	13 FR
14 SO	14 MI	14 MI	14 SA
15 MO	15 DO	15 DO	15 SO
16 DI	16 FR	16 FR	16 MO
17 MI	17 SA	17 SA	17 DI
18 DO	18 SO	18 SO	18 MI
19 FR	19 MO	19 MO	19 DO
20 SA	20 DI	20 DI	20 FR
21 SO	21 MI	21 MI	21 SA
22 MO	22 DO	22 DO	22 SO
23 DI	23 FR	23 FR	23 MO
24 MI	24 SA	24 SA	24 DI
25 DO	25 SO	25 SO	25 MI
26 FR	26 MO	26 MO	26 DO
27 SA	27 DI	27 DI	27 FR
28 SO	28 MI	28 MI	28 SA
29 MO		29 DO	29 SO
30 DI		30 FR <small>Karfreitag</small>	30 MO
31 MI		31 SA	

SEMINARPROGRAMM

Zahnärztekammer Niedersachsen
Zeißstraße 11a · 30519 Hannover

Ansprechpartnerin: Marlis Grothe
Tel.: 0511 83391-311 · Fax: 0511 83391-306
E-Mail: mgrothe@zkn.de

→ Für Zahnärztinnen und Zahnärzte

14.02.2018 **Z 1804** **7 Fortbildungspunkte**

Ein Parodontologie-Konzept für die eigene allgemeinzahnärztliche Praxis

Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. H. Jentsch, Leipzig
Mittwoch, 14.02.2018 von 14:00 bis 19:30 Uhr
Seminargebühr: 275,- €

17.02.2018 **Z/F 1805** **9 Fortbildungspunkte**

Die Unterkieferprotrusionsschiene (UPS) in der interdisziplinären Therapie der obstruktiven Schlafapnoe (OSA)

Prof. Dr. Dr. Elmar Esser, Osnabrück
Samstag, 17.02.2018 von 9:00 bis 18:00 Uhr
Seminargebühr: 308,- €

21.02.2018 **Z 1806** **9 Fortbildungspunkte**

Sinuslift für Anwender

Prof. Dr. Rainer Buchmann, Dortmund
Mittwoch, 21.02.2018 von 9:00 bis 18:00 Uhr
Seminargebühr: 484,- €

28.02.2018 **Z 1809** **5 Fortbildungspunkte**

Der geriatrische Patient in der zahnärztlichen Praxis ...

Dr. Gerd Appel, Kassel
Mittwoch, 28.02.2018 von 14:00 bis 18:00 Uhr
Seminargebühr: 132,- €

03.03.2018 **Z 1811** **9 Fortbildungspunkte**

Chirurgische und implantologische Eingriffe – Aufbaukurs – Hands-On

Dr. Nina Psenicka, Düsseldorf
Samstag, 03.03.2018 von 09:00 bis 17:00 Uhr
Seminargebühr: 346,- €

CMD in der zahnärztlichen Praxis – Kursreihe

Die Behandlung der craniomandibulären Dysfunktion (CMD) gewinnt in der zahnärztlichen Praxis zunehmend an Bedeutung. In den Kursen zur CMD vermittelt der durch die Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFDT) ernannte Spezialist das notwendige Grundlagenwissen zum Verständnis des Krankheitsbildes der CMD sowie einen praxisorientierten und evidenzbasierten Weg zur Diagnostik und Therapie. Das



PD Dr. Daniel
Hellmann

aufgezeigte Konzept orientiert sich an den Ergebnissen der aktuellen internationalen Forschung sowie an den Empfehlungen der zuständigen Fachgesellschaft DGFDT und des wissenschaftlichen Arbeitskreises „Mund- und Gesichtsschmerz“ der Deutschen Schmerzgesellschaft (DSG). In den praktischen Anteilen und dem ausreichenden Raum zum kollegialen Gespräch vermittelt der Referent Kenntnisse und Fertigkeiten auf der Basis seiner langjährigen klinischen Erfahrung in der Behandlung komplexer Patientenfälle und den Erkenntnissen aus den eigenen Forschungsarbeiten.

Kurs I: Grundlagen der Diagnostik

Grundlagenkurs zur Funktionsdiagnostik nach den RDC/TMD (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders) und den aktuellen DC/TMD – inkl. Demonstration durch einen vom internationalen Konsortium kalibrierten Untersucher (Referent) und Hands-on. Die Untersuchung nach den gelehrten Kursinhalten bietet den Teilnehmern forensische Sicherheit im klinischen Alltag aufgrund einer evidenzbasierten Diagnostik mithilfe eines validierten und international anerkannten Untersuchungsprotokolls.

Inhalte u. a.:

- ▶ Update Ätiologie und Pathogenese
- ▶ Update zur Schmerzphysiologie
- ▶ Praxisorientierte Untersuchungsstrategien unter Berücksichtigung somatischer und psychosozialer Aspekte (RDC und DC/TMD)

PD Dr. Daniel Hellmann, Aalen

Freitag, 02.03.2018 von 9:00 – 18:00 Uhr

Samstag, 03.03.2018 von 9:00 – 13:00 Uhr

Kursgebühr: 521,- €

Max. 21 Teilnehmer

Kurs-Nr.: Z 1810

15 Fortbildungspunkte nach BZÄK

→ Für zahnärztliches Fachpersonal

10.02.2018 F 1803

Instrumentenaufbereitung in der Zahnarztpraxis

Ute Wurmstich, Wedemark
Samstag, 10.02.2018 von 10:00 bis 14:00 Uhr
Seminargebühr: 99,- €

21.02.2018 Z/F 1807

Der Konflikt mit dem Kostenerstatter

Dr. Jan Wilz, Mannheim
Mittwoch, 21.02.2018 von 14:00 bis 18:00 Uhr
Seminargebühr: 154,- €

21.02.2018 F 1813

Prophylaxepower Special – ein Update

Solveyg Hesse, Schönkirchen
Mittwoch, 21.02.2018 von 13:00 bis 17:30 Uhr
Seminargebühr: 121,- €

24.02.2018 Z/F 1808

„Wetten, dass ...!“ Abrechnung für kluge Köpfe Erweiterte Karies- und PA-Bestimmungen, PZR, Prophylaxe, PA

Angelika Doppel, Herne
Samstag, 24.02.2018 von 09:00 bis 16:00 Uhr
Seminargebühr: 132,- €

Die parodontale Vorbehandlung

Intensivseminar für die ZMP mit praktischen Übungen



Simone Klein

Die parodontale Vorbehandlung (Initialtherapie) kann mit Mundhygieneoptimierung, Krankheitsaufklärung und professioneller Zahnreinigung den Grundstein für eine erfolgreiche Parodontitis-therapie legen.

Mit Konzept und fundierten Fachkenntnissen ist sie auch die Chance auf eine lebenslange Patientenbindung.

Erfahren Sie in diesem Seminar alles über ein praxistaugliches Konzept und Ihre Aufgaben als ZMP. Bauen Sie auf vorhandenem Wissen auf und trainieren Sie Ihre praktischen Fertigkeiten.

Aus dem Seminarinhalt:

- ▶ Wie oft kommt mein Patient in die Vorbehandlung?
Was ist Inhalt der einzelnen Sitzungen?
- ▶ Was muss ich über Ursachen und Therapie einer Parodontitis wissen und mit dem Patienten besprechen?
- ▶ Welche Informationen und Befunde brauche ich vom Patienten?

Praktische Übung, Training am Phantom

- ▶ Welche Instrumente und Geräte sind für die professionelle Zahnreinigung im Rahmen der Vorbehandlung sinnvoll und wie setze ich sie effektiv ein?

Praktisches Training am Phantom

- ▶ Wie berechne ich die Vorbehandlungen?

Eine Materialliste erhalten Sie mit der Kursbestätigung und bei Vorlage des ZMP/ZMF-Zertifikats.

Simone Klein, Berlin

Samstag, 03.03.2018 von 09:00 – 17:00 Uhr

Kursgebühr: 247,- €

Max. 12 Teilnehmer

Kurs-Nr.: F 1819

Termine

25. – 27.01.2018	Braunlage	65. Winterfortbildungskongress der Zahnärztekammer Niedersachsen, Infos: www.zkn.de
02. – 03.02.2018	Berlin	Deutsche Gesellschaft für Parodontologie e.V. (DG PARO) Fühjahrstagung, Infos: www.dgparo.de
09.02.2018	Hannover	Jahrestagung des LV Niedersachsen im DGI e.V., Infos: www.youvivo.com
10.02.2018	Hannover	Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen e.V. (LVGuAfS), Thema: Mundgesundheit von Anfang an, Infos: http://gesundheit-nds.de/index.php/veranstaltungen/790-mundgesundheit
16.02.2018	Hannover	GOP-Event 2.0 Zahnärztliche Fortbildung, Infos: www.redecker-langenhagen.de
01. – 02.03.2018	Rummelsberg/ Nürnberg	Epilepsie in der Zahnarztpraxis, Infos: www.dgmgmb.de und www.mzeb-kongress.de



Die Zwischenprüfung im Ausbildungsberuf Zahnmedizinische Fachangestellte

findet am **07. März 2018** in der Zeit
von **14:00 Uhr – 16:00 Uhr** statt.

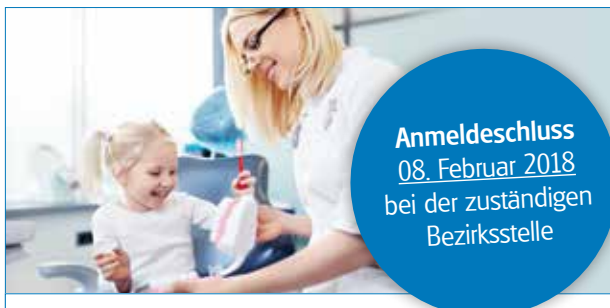
gez. Dr. K.-H. Düvelsdorf
Referent im ZKN-Vorstand für das Zahnärztliche Fachpersonal



Wir trauern um unseren Kollegen

Klaus-Dieter Margraf
geboren am 20.10.1941, verstorben am 28.09.2017

*Die Vorstände
der Zahnärztekammer Niedersachsen und der
Kassenzahnärztlichen Vereinigung Niedersachsen*



Anmeldeschluss
08. Februar 2018
bei der zuständigen
Bezirksstelle

Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Zahnmedizinische Fachangestellte

► Alle Bezirksstellen

Termine der schriftlichen Abschlussprüfung:

→ **Mittwoch, 25.04.2018**

**Behandlungsassistenz/Praxisorganisation
und -verwaltung**

→ **Donnerstag, 26.04.2018**

Abrechnungswesen/Wirtschafts- und Sozialkunde

gez. Dr. K.-H. Düvelsdorf
Referent im ZKN-Vorstand für das Zahnärztliche Fachpersonal



Herzliche Glückwünsche zum Geburtstag!

17.11.2017 Dr. Ilse Putzer-Meyer (88), Hannover

18.11.2017 Dr. Werner Schart (70), Braunschweig

22.11.2017 Dr. Erhard Reichelt (70), Oldenburg

22.11.2017 Günter Blankenstein (90), Wolfsburg

23.11.2017 Werner Fischer (90), Adendorf

24.11.2017 Friedrich Buschmann (75), Northeim

25.11.2017 Dr. Ulrich Gardemin (80), Bohmte

27.11.2017 Dr. Klaus Petersen MSc Implantologie (70),
Hagen im Bremischen

28.11.2017 Dr. Hanne-Lore Ross (90), Oldenburg

28.11.2017 Ali-Yilmaz Özel (75), Gehrden

28.11.2017 Dr. Dr. Jan Peter Schulz (70), Hannover

01.12.2017 Dr. Klaus Gross (80), Alfeld

03.12.2017 Dr. Wolf-Dietrich Jähn (94), Göttingen

04.12.2017 Hans-Günther Werner (86), Celle

05.12.2017 Hasso Litzkendorf (70), Georgsmarienhütte

06.12.2017 Klaus Schumacher (70), Garbsen

12.12.2017 Dr. Dieter Kroemer (80), Hemmingen



Beitragszahlung I. Quartal 2018

Der Kammerbeitrag für das I. Quartal 2018 ist fällig geworden.

Kammerangehörige, die keine Abtretungserklärung unterschrieben haben bzw. nicht am Lastschriftinzugsverfahren teilnehmen, werden gebeten, den Kammerbeitrag einschließlich eventuell noch vorhandener Rückstände zu überweisen.

Hannover, im Januar 2018

ZKN AMTLICH

Bitte
beachten!

Wichtige Information zur Zahlung des Kammerbeitrages

Sicher kennen Sie das auch: Wie schnell vergisst man in der Hektik des Praxisalltags einen Termin oder eine Überweisung. Die Konsequenzen sind zumeist unangenehm. Auch bei den vierteljährlich zu leistenden Kammerbeiträgen kann es passieren, dass die Zahlungsfristen versäumt werden, und dann sieht man sich einem unangenehmen Mahnverfahren gegenüber.

Das muss nicht sein. Wir können Ihnen helfen, damit genau das nicht geschieht.

Ihren Kammerbeitrag, den die Zahnärztekammer Niedersachsen zur Erfüllung ihrer Aufgaben und zur Aufrechterhaltung ihres Geschäftsbetriebes aufgrund der Beitragsordnung erhebt, zahlen Sie bisher durch Einzelüberweisung. Einfacher für Sie wäre es, wenn der Beitrag künftig – wie bisher pro Quartal - von der Kammer im Abbuchungsverfahren eingezogen werden könnte.

Hierbei können Sie zwischen zwei Möglichkeiten wählen:

- Entweder erteilen Sie der ZKN die Genehmigung zum Lastschriftverfahren. Das hat für Sie den Vorteil, dass keine Kosten mehr für Einzelüberweisungen anfallen.
- Oder Sie geben uns eine Abtretungserklärung für die Kassenzahnärztliche Vereinigung Niedersachsen. Dann ziehen wir die Mitgliederbeiträge von Ihrem KZVN-Honorarkonto ein, ohne dass Sie sich darum kümmern müssen.

Die Formulare finden Sie auch auf der ZKN Homepage über dem untenstehenden QR-Code bzw. dem dort hinterlegten Link. Sie können diese selbstverständlich auch telefonisch oder per Fax anfordern. Bitte senden Sie die Formulare unterschrieben an die ZKN zurück – auch per Fax 0511 83391-116 möglich. Ihre Erklärung können Sie jederzeit widerrufen.

Als positiver Nebeneffekt werden die Kosten für den Verwaltungsaufwand bei der ZKN und damit für die gesamte niedersächsische Kollegenschaft minimiert.



Rufen Sie gern an, wenn Sie noch Fragen dazu haben.

Ansprechpartner:

Anne Hillmer,
Tel. 0511 83391-193

ZKN
Zahnärztekammer
Niedersachsen

Mitteilung des Altersversorgungswerkes



Gemäß den gültigen Rechnungslegungsvorschriften ist das Altersversorgungswerk verpflichtet, die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung öffentlich bekannt zu machen. Für das Jahr 2016 erfolgt die Veröffentlichung, nachdem die Kammerversammlung am 03. November 2017 den Jahresabschluss entgegengenommen und dem Vorstand der Zahnärztekammer Niedersachsen als Aufsichtsorgan und dem Leitenden Ausschuss des Altersversorgungswerkes als Geschäftsführungsorgan die Entlastung erteilt hat. Das Altersversorgungswerk der Zahnärztekammer Niedersachsen erzielte im Geschäftsjahr 2016 erneut ein positives Ergebnis. Im Jahr 2016 stieg die Beitragsbemessungsgrenze in der gesetzlichen Rentenversicherung auf Euro 74.400 p. a. sowie der Regelbeitrag auf Euro 1.159,40 an. Die Beitragseinnahmen betragen im AVW insgesamt Euro 70,8 Mio. gegenüber Euro 70,7 Mio. im Vorjahr. Der Aufwand für die Grundrenten erhöhte sich durch neu hinzugekommene Rentenempfänger, welche aufgrund höherer geleisteter Beitragssummen im Durchschnitt höhere Rentenansprüche haben als die Neurentner des Vorjahres. Die Aufwendungen für Versicherungsfälle

steigerten sich insgesamt von Euro 41,3 Mio. auf Euro 41,9 Mio. Die laufenden Altersrentenzahlungen erhöhten sich von Euro 28,0 Mio. auf Euro 31,8 Mio. Die Aufwendungen für Rentenabfindungen sanken von Euro 3,1 Mio. auf Euro 2,0 Mio. Der Kapitalmarktzins für 10-jährige Pfandbriefe lag zu Beginn des Jahres 2016 bei ca. 0,82 % und sank im Laufe des Jahres bis auf ca. 0,74 %.

Bei den im Jahre 2016 fälligen Wertpapieren erzielte das AVW eine Durchschnittsverzinsung von rund 4,37 %. Die Erträge aus den Kapitalanlagen betragen insgesamt Euro 72,3 Mio. nach Euro 67,7 Mio. im Vorjahr. Die Nettoverzinsung betrug 3,48 % (Vorjahr: 3,68 %). ■

Dr. Reinhard Urbach
Vorsitzender des Leitenden Ausschusses

GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG FÜR DIE ZEIT VOM 1. JANUAR 2016 BIS 31. DEZEMBER 2016 DES ALTERSVERSORGUNGSWERK DER ZAHNÄRZTEKAMMER NIEDERSACHSEN - KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS -, HANNOVER			
	EUR	EUR	Vorjahr TEUR
I. Versicherungstechnische Rechnung			
1. Verdiente Beiträge/ Gebuchte Bruttobeiträge		70.845.414,77	70.663
2. Erträge aus Kapitalanlagen			
a) Erträge aus Beteiligungen	73.332,28		72
b) Erträge aus anderen Kapitalanlagen	62.782.139,44		63.154
c) Gewinne aus dem Abgang von Kapitalanlagen	<u>9.488.027,71</u>		4.513
		72.343.499,43	67.739
3. Sonstige versicherungstechnische Erträge für eigene Rechnung		113.801,00	58
4. Aufwendungen für Versicherungsfälle für eigene Rechnung			
a) Zahlungen für Versicherungsfälle	43.219.410,61		40.154
b) Veränderung der Rückstellung für noch nicht abgewickelte Versicherungsfälle	<u>-1.318.560,97</u>		1.144
		41.900.849,64	41.298
5. Veränderung der übrigen versicherungstechnischen Rückstellungen			
Deckungsrückstellung		84.996.251,52	86.889
6. Aufwendungen für den Versicherungsbetrieb für eigene Rechnung			
Verwaltungsaufwendungen		1.487.722,81	1.054
7. Aufwendungen für erfolgsabhängige und erfolgsunabhängige Beitragsrückerstattung		0,00	0
8. Aufwendungen für Kapitalanlagen			
a) Aufwendungen für die Verwaltung von Kapitalanlagen, Zinsaufwendungen und sonstige Aufwendungen für die Kapitalanlagen			
aa) Aufwendungen für die Verwaltung der Kapitalanlagen	898.897,49		485
ab) Sonstige Aufwendungen für Kapitalanlagen	0,00		0
b) Abschreibungen auf Kapitalanlagen	3.588.087,81		101
c) Verluste aus dem Abgang von Kapitalanlagen	<u>99.000,00</u>		0
		<u>4.585.985,30</u>	586
9. Versicherungstechnisches Ergebnis für eigene Rechnung		10.331.905,93	8.633
II. Nichtversicherungstechnische Rechnung			
1. Sonstige Erträge	88,96		377
2. Sonstige Aufwendungen	<u>648.595,35</u>		1.168
3. Ergebnis der normalen Geschäftstätigkeit		<u>-648.506,39</u>	-791
4. Jahresüberschuss		9.683.399,54	7.842
5. Einstellung in die Verlustrücklage		<u>9.683.399,54</u>	<u>7.842</u>
6. Bilanzgewinn		<u>0,00</u>	<u>0</u>

BILANZ ZUM 31. DEZEMBER 2016
DES ALTERSVERSORGUNGSWERK DER ZAHNÄRZTEKAMMER NIEDERSACHSEN
- KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS -

AKTIVA

	EUR	Vorjahr TEUR
A. IMMATERIELLE VERMÖGENSGEGENSTÄNDE		
Sonstige immaterielle Vermögensgegenstände	488.494,41	414
B. KAPITALANLAGEN		
I. Kapitalanlagen in verbundenen Unternehmen und Beteiligungen		
Beteiligungen	2.220.377,66	2.220
II. Sonstige Kapitalanlagen		
1. Aktien, Investmentanteile und andere nicht festverzinsliche Wertpapiere	652.382.849,07	610.434
2. Inhaberschuldverschreibungen und andere festverzinsliche Wertpapiere	87.343.700,00	62.233
3. Sonstige Ausleihungen		
a) Namensschuldverschreibungen	652.927.421,06	607.492
b) Schuldscheinforderungen und Darlehen	501.854.694,29	516.880
4. Einlagen bei Kreditinstituten	73.995.700,24	70.000
5. Andere Kapitalanlagen	<u>5.000.092,36</u>	5.000
	<u>1.973.504.457,02</u>	1.872.039
	1.975.724.834,68	1.874.259
C. FORDERUNGEN		
I. Forderungen aus dem selbst abgeschlossenen Versicherungsgeschäft an Versicherungsnehmer	2.546.453,04	2.439
II. Sonstige Forderungen	<u>103.970,38</u>	221
	2.650.423,42	2.660
D. SONSTIGE VERMÖGENSGEGENSTÄNDE		
I. Sachanlagen und Vorräte	118.317,88	153
II. Laufende Guthaben bei Kreditinstituten und Kassenbestand	2.451.460,33	9.673
III. Andere Vermögensgegenstände	<u>3.365.370,44</u>	3.115
	5.935.148,65	12.941
E. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN		
Abgegrenzte Zinsen und Mieten	18.091.600,62	18.719
	<u>2.002.890.501,78</u>	<u>1.908.993</u>

PASSIVA

	EUR	Vorjahr TEUR
A. EIGENKAPITAL		
Gewinnrücklagen		
Verlustrücklage	63.473.769,09	53.790
B. VERSICHERUNGSTECHNISCHE RÜCKSTELLUNGEN		
I. Deckungsrückstellung	1.924.812.673,50	1.839.816
II. Rückstellung für noch nicht abgewickelte Versicherungsfälle	2.912.517,76	4.231
III. Rückstellung für erfolgsabhängige und erfolgsunabhängige Beitragsrückerstattung	<u>7.933.649,58</u>	7.934
	1.935.658.840,84	1.851.981
C. ANDERE RÜCKSTELLUNGEN		
I. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	1.030.468,00	1.030
II. Sonstige Rückstellungen	<u>997.700,00</u>	1.004
	2.028.168,00	2.034
D. ANDERE VERBINDLICHKEITEN		
I. Verbindlichkeiten aus dem selbst abgeschlossenen Versicherungsgeschäft gegenüber Versicherungsnehmern	1.401.095,35	843
II. Sonstige Verbindlichkeiten	316.097,36	332
- davon aus Steuern EUR 15.781,09 (Vj. TEUR 9)		
	<u>1.717.192,71</u>	1.175
E. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN	12.531,14	13
	<u>2.002.890.501,78</u>	<u>1.908.993</u>

Niederlassungshinweise

AUSZUG AUS DER ZULASSUNGSVERORDNUNG FÜR VERTRAGSZAHNÄRZTE (ZV-Z)

§ 18

- (1) Der Antrag muss schriftlich gestellt werden. In dem Antrag ist anzugeben, für welchen Vertragszahnarztsitz und gegebenenfalls unter welcher Gebietsbezeichnung die Zulassung beantragt wird. Dem Antrag sind beizufügen
- Ein Auszug aus dem Zahnarztregister, aus dem der Tag der Approbation, der Tag der Eintragung in das Zahnarztregister und gegebenenfalls der Tag der Anerkennung des Rechts zum Führen einer bestimmten Gebietsbezeichnung hervorgehen müssen,
 - Bescheinigungen über die seit der Approbation ausgeübten zahnärztlichen Tätigkeiten,
 - gegebenenfalls eine Erklärung nach § 19 a Abs. 2 Satz 1, mit der der aus der Zulassung folgende Versorgungsauftrag auf die Hälfte beschränkt wird.
- (2) Ferner sind beizufügen:
- ein Lebenslauf,
 - ein polizeiliches Führungszeugnis,
 - Bescheinigungen der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen, in deren Bereich der Zahnarzt bisher niedergelassen oder zur Kassenpraxis zugelassen war, aus denen sich Ort und Dauer der bisherigen Niederlassung oder Zulassung und der Grund einer etwaigen Beendigung ergeben,
 - eine Erklärung über im Zeitpunkt der Antragstellung bestehende Dienst- oder Beschäftigungsverhältnisse unter Angabe des frühestmöglichen Endes des Beschäftigungsverhältnisses,
 - eine Erklärung des Zahnarztes, ob er drogen- oder alkoholabhängig ist oder innerhalb der letzten fünf Jahre gewesen ist, ob er sich innerhalb der letzten fünf Jahre einer Entziehungskur wegen Drogen- oder Alkoholabhängigkeit unterzogen hat und dass gesetzliche Hinderungsgründe der Ausübung des zahnärztlichen Berufs nicht entgegenstehen.
- (3) An Stelle von Urschriften können amtlich beglaubigte Abschriften beigefügt werden.
- (4) Können die in Absatz 1 Buchstabe b und in Absatz 2 Buchstabe c bezeichneten Unterlagen nicht vorgelegt werden, so ist der nachzuweisende Sachverhalt glaubhaft zu machen.

Kolleginnen und Kollegen, die sich in Niedersachsen niederlassen möchten, wenden sich bitte an die

**Kassenzahnärztliche Vereinigung
Niedersachsen, Geschäftsstelle des
Zulassungsausschusses Niedersachsen,
Zeißstraße 11, 30519 Hannover,
Tel. 0511 8405-323/-361,
E-Mail: info@kzvn.de**

Antragsformulare können entweder bei der Geschäftsstelle des Zulassungsausschusses Niedersachsen angefordert oder unter www.kzvn.de als PDF-Dokument heruntergeladen werden. Bitte achten Sie darauf, bei der Einreichung der Anträge zur vertragszahnärztlichen Tätigkeit sämtliche in § 18 Zulassungsverordnung für Vertragszahnärzte (ZV-Z) aufgeführten Unterlagen beizufügen.

GEMEINSAME AUSÜBUNG DER VERTRAGSZAHNÄRZTLICHEN TÄTIGKEIT (Bildung einer Berufsausübungsgemeinschaft)

Bei Anträgen auf Genehmigung der gemeinsamen Ausübung der vertragszahnärztlichen Tätigkeit ist grundsätzlich die Vorlage eines schriftlichen Gesellschaftsvertrages notwendig. Bitte achten Sie bei entsprechenden Anträgen darauf, den Gesellschaftsvertrag spätestens bis zum Abgabetermin bei der Geschäftsstelle des Zulassungsausschusses einzureichen.

VERLEGUNGEN

Nach § 24 Abs. 7 ZV-Z ist im Falle einer Verlegung des Vertragszahnarztsitzes grundsätzlich ein entsprechender Antrag an den Zulassungsausschuss zu richten. Die Verlegung ist erst möglich, wenn der Zulassungsausschuss diesem Antrag stattgegeben hat.



© diego cervo / iStockphoto.com

SITZUNGEN DES ZULASSUNGS-AUSSCHUSSES NIEDERSACHSEN FÜR ZAHNÄRZTE

Abgabe bis	05.02.2018
Sitzungstermin	07.03.2018
Abgabe bis	11.05.2018
Sitzungstermin	13.06.2018
Abgabe bis	13.08.2018
Sitzungstermin	12.09.2018
Abgabe bis	22.10.2018
Sitzungstermin	21.11.2018

Alle Anträge an den Zulassungsausschuss Niedersachsen sind unter Beifügung sämtlicher erforderlicher Unterlagen rechtzeitig bis zum Abgabetermin bei der Geschäftsstelle des Zulassungsausschusses Niedersachsen, Zeißstraße 11, 30519 Hannover, in Urschrift und eigenhändig unterschrieben einzureichen.

HINWEISE AUF PRAXISORTE FÜR NIEDERLASSUNGEN

a) Vertragszahnärzte

Verwaltungsstelle Ostfriesland

- ▶ Planungsbereich Landkreis Aurich: Unter Berücksichtigung der Besonderheiten eines Nordsee-Kurbades ist auf den Inseln Baltrum und Norderney vertragszahnärztlicher Versorgungsbedarf.
- ▶ Planungsbereich Landkreis Leer: Unter Berücksichtigung der Besonderheiten eines Nordsee-Kurbades ist auf der Insel Borkum vertragszahnärztlicher Versorgungsbedarf.

Auskünfte erteilt: Verwaltungsstelle Ostfriesland der KZVN, Vorsitzender: Dr. Dr. Wolfgang Triebe, Rudolf-Eucken-Allee 17, 26603 Aurich, Tel.: 04941 5752, Fax: 04941 2835, E-Mail: ostfriesland@kzvn.de

b) Fachzahnärzte für Kieferorthopädie

In folgenden Planungsbereichen besteht Bedarf an Fachzahnärzten für Kieferorthopädie:

Verwaltungsstelle Göttingen

- ▶ Planungsbereich Landkreis Holzminde: Der Planungsbereich Landkreis Holzminde mit 10.773 zu versorgenden Einwohnern ist derzeit zu 37,1 % versorgt.

Auskünfte erteilt: Verwaltungsstelle Göttingen der KZVN, Vorsitzender: Dr. Jürgen Wenzel, Ludwig-Prandtl-Straße 28, 37077 Göttingen, Tel.: 0551 307140, Fax: 0551 3071420, E-Mail: goettingen@kzvn.de

Verwaltungsstelle Oldenburg

- ▶ Planungsbereich Landkreis Oldenburg: Der Planungsbereich Landkreis Oldenburg mit 22.598 zu versorgenden Einwohnern ist derzeit zu 35,4 % versorgt.

Auskünfte erteilt: Verwaltungsstelle Oldenburg der KZVN, Vorsitzende: Zahnärztin Silke Lange, Bloher Landstraße 24, 26160 Bad Zwischenahn, Tel.: 0441 6990288, Fax: 0441 691650, E-Mail: oldenburg@kzvn.de

Verwaltungsstelle Ostfriesland

- ▶ Planungsbereich Landkreis Aurich: Der Planungsbereich Landkreis Aurich mit 32.311 zu versorgenden Einwohnern ist derzeit zu 49,5 % versorgt.

Auskünfte erteilt: Verwaltungsstelle Ostfriesland der KZVN, Vorsitzender Dr. Dr. Wolfgang Triebe, Rudolf-Eucken-Allee 17, 26603 Aurich, Tel.: 04941 5752, Fax: 04941 2835, E-Mail: ostfriesland@kzvn.de.

_____Stand 15.12.2017

ZKN AMTLICH

UNGÜLTIGE ZAHNARZTAUSWEISE

Die Ausweise von

Ragip Serhat Bülbül Nr. 7023

Tamara Tauchelt Nr. 6508

wurden verloren, gestohlen, beziehungsweise nicht zurückgegeben und werden für ungültig erklärt.

_____ZKN

STELLENMARKT

Angest. ZÄ/ZA im Norden ges.
MVZ mit Zweigstellen sucht in Teil- und/oder Vollzeit. Gutes Gehalt, Hilfe bei Fortbildung, Praxis-PKW. Dt. Approbation. Bewerbung an:
info@zahnaerzte-esens.de

Lamspringe, Landkreis Hi
Zahnarztpraxis sucht angest. ZÄ/ZA mit Berufserfahrung ab April 2018 oder später, 24-32 Std./Woche für langfristige Zusammenarbeit. Tel. 05183 2266
www.zahnarztpraxis-post.de

Region Hannover/Kreis Celle
Kollege(in) mit Berufserfahrung für etablierte Praxis zur Verstärkung unseres Teams ab 1.4.2018 od. später für langfristige Zusammenarbeit gesucht! Bewerb./Infos: suche.ZA@gmx.de

Hamel/Nähe Zentrum
Kollege(in) mit Berufserfahrung für etablierte Praxis zur Verstärkung unseres Teams zu sofort gesucht für langfristig. Bewerbung an:
dr.h.verdi@mail.com

Hannover Stadt
ZA, ZÄ 20-30 Stunden ges.
Bitte: Berufserfahrung,
Option des Kaufes geboten.
Tel.: 0511 537976

Angest. ZÄ/ZA Osnabrück
gesucht Teilzeit/Vollzeit.
Moderne Gemeinschaftspraxis mit Praxislabor und jungem Team. Bewerbung an:
dr.b.karrenbrock@gmx.de
oder Tel.: 0541 82260

VERKAUF

Praxisauflösung Januar 2018
Sprechzimmermöbel, Euronda E9, Kompressor, Cattani, Röntgenfilm-Entwickler XR24PRO, diverse Kleininstrumente + Materialien, Lizenz für Dampfsoftware
Telefon: 05432 2469

KFO-Praxis Region Hannover
Etablierte KFO-Praxis in 2018/2019 abzugeben.
Tel.: 01577 877 3928

VERSCHIEDENES

Praxisräume für KFO in Celle
160 oder 210m² in Bestlage ab Juni 2018 zu vermieten.
Dr. Günter Pütz
Tel.: 0511 775207 oder
dr.puetz@gmx.de



MOTTO DES TEAMS VOM ZAHNMobil HANNOVER:

„Zu uns kommt jeder als Mensch“

Seit mehr als fünf Jahren behandeln wir, das Team vom Zahnmobil, Obdachlose, Arme und Nichtversicherte an unterschiedlichen Standorten in Hannover zahnmedizinisch.

Zur Unterstützung unseres Teams suchen wir wieder engagierte Zahnärztinnen und Zahnärzte, die ehrenamtlich im Zahnmobil tätig werden möchten. Sind Sie interessiert und haben Sie pro Woche – vor- oder nachmittags – ca. 3 Stunden – Zeit, die Patientinnen und Patienten des Zahnmobils zahnärztlich zu behandeln?

Dann rufen Sie uns gerne an (Tel.: 0151 59404512) oder schreiben Sie uns eine E-Mail (info@zahnmobil-hannover.de).

Weitere Infos zum Zahnmobil finden Sie unter
www.zahnmobil-hannover.de



Lassen Sie uns im Kontakt bleiben:

ABONNIEREN SIE IHREN ZKN-NEWSLETTER

Kennen und nutzen Sie schon den Newsletter Ihrer Zahnärztekammer Niedersachsen? Mit dem Newsletter bekommen Sie zeitnah die Informationen, die Ihnen in Ihrer Praxis nutzen. Und Ihre Zahnärztekammer hat damit die aktuell schnellste und zudem wirtschaftlichste Möglichkeit, um Sie und Ihre Praxisteams zu informieren.

Und zwar mit Informationen wie:

- ▶ Aktuelles aus Praxisbegehung & Co.
- ▶ Geldwerte Tipps und interessante Seiten im Internet
- ▶ Aktuelle Fortbildungs-/ Schulungsangebote
- ▶ Aktuelle Rechtsprechung mit sofortiger Praxisrelevanz
- ▶ Wichtige gesundheitspolitische Entscheidungen u.v.m.

Ihre Anmeldung zum Newsletter ist ruck-zuck erledigt:

<https://zkn.de/publikationen/zkn-newsletter.html>

Wir sind gerne für Sie da und mit dem Newsletter so schnell wie möglich!

65. Winterfortbildungskongress der Zahnärztekammer Niedersachsen

24. bis 27. Januar 2018

Perfekte Ästhetik
in einem
gesunden Mund

ZKN
Zahnärztekammer
Niedersachsen

Anmeldungen unter www.zkn.de